

Gildebrief



Het Gilde van Molenaars

44e jaargang no. 2 juni 2025

Gildebrief

De Gildebrief is het verenigingsblad van Het Gilde van Molenaars (GVM) en verschijnt vier keer per jaar in een oplage van 3.000 stuks in de maanden maart, juni, september en december. Alle leden van de vereniging hebben het recht in de Gildebrief artikelen te plaatsen, hun mening te uiten en kanttekeningen bij het beleid van de vereniging te plaatsen. Het hoofdbestuur van Het Gilde van Molenaars is niet verantwoordelijk voor deze uitingen en kan hierop niet worden aangesproken. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van artikelen berust bij de auteur. De redactie is, tenzij anders vermeld, verantwoordelijk voor het geheel als blad.

Abonnement niet leden

Niet leden van het Gilde kunnen zich abonneren op de Gildebrief door donateur van het Gilde te worden voor het minimale bedrag van 15 Euro.

Advertenties

Voor bedrijven of instellingen die gelieerd zijn aan 'de molenwereld' bestaat de mogelijkheid in de Gildebrief te adverteren. Informatie is verkrijgbaar bij de boekhouder (zie hieronder).

Bestuur van Het GVM

Voorzitter/veiligheid
Eelco van Norren
voorzitter@gildevanmolenaars.nl

Secretaris
Tom Kreuning
Molenkade 8, 1829 HZ Oudorp NH
secretaris@gildevanmolenaars.nl

Penningmeester
Geert Jonker
penningmeester@gildevanmolenaars.nl

Opleidingscoördinator
Kees Kammeraat
opleidingscoördinator@gildevanmolenaars.nl

Afdelingscoördinator
Annie Driessen
afdelingscoördinator@gildevanmolenaars.nl

PR & Promotie
Peet Wessels
06 - 2120 7895
communicatie@gildevanmolenaars.nl

Ledenadministratie

Piet van Doorn
ledenadministratie@gildevanmolenaars.nl

Vertrouwenpersoon

Ada Meurs, 06 - 1676 6741
Willem van Breenen, 06 - 1121 4414

Verzekering

Jan Wieffer
verzekering@gildevanmolenaars.nl

Boekhouding

Andrien Muijers
boekhouding@gildevanmolenaars.nl

Examencoördinator

Wilma Dondergoor
examencoördinator@gildevanmolenaars.nl

Bliksemafleidercontrole

André Canrinus
bliksemafleidercontrole@gildevanmolenaars.nl

Veiligheidscoördinator

Paul Horstman
veiligheid@gildevanmolenaars.nl

Steunpunt molenbiotoop

Vereniging De Hollandsche Molen
Zeeburgerdijk 139, 1095 AA Amsterdam
020 - 623 8703, dhm@molens.nl

Rekeningnummers

IBAN NL40 TRIO 0198 54 28 95 (algemeen)
IBAN NL26 TRIO 0198 55 85 70 (Gildeverzendingen)
BIC TRIONL2U

In deze Gildebrief:

juni 2025

2025: Jaar van de Molenbiotoop



Gefeliciteerd collega	4
Het landelijk examen	5
Ring om de zon	7
De Sint Annamolen in Tugelroy	8
Het lezen van de lucht	12
De molenaar en het weer	15
Evenaar	17
Roosterhouten	18
In memoriam Aloys Melenhorst	19
Dauwpuntstemperatuur	21
Aan de strijkstok blijven hangen	22
In memoriam Hans Schutte	28
Gezondheid op de molen	29
Pinksterdrie en Luilak	
(Zaanse tradities van wind, werk en viering)	30
Zeilveroering	31
Jonge molenaars stellen zich voor	33
De Zelfsturende Molen (2)	34
Word molenaar	35

Redactie Gildebrief

Hoofdredactie: Evert Verhoeven
Namens bestuur: Peet Wessels
Redactieadres: Schoterveenpolder 1
2023 JZ Haarlem
hoofdredactie@gildevanmolenaars.nl
Eindredactie: Johan van de Bunt
redactie@gildevanmolenaars.nl

Vormgeving

Studio De Bunschoter



Druk

Drukkerij de Bunschoter, www.debunschoter.nl

Kopij en mededelingen

De redactie neemt graag kopij en suggesties voor artikelen in ontvangst en beoordeelt deze op plaatsbaarheid in haar geheel, gedeeltelijk of in gewijzigde vorm, zulks in overleg met de auteur.

Kopij voor het **septembernummer** van 2025 moet in het bezit zijn van de redactie voor **1 augustus 2025**. Voor een latere aanlevering dient men te overleggen met de redactie. Teksten (al dan niet met foto's) kunnen worden aangeleverd per email. Bij voorkeur in Word op emailadres redactie@gildevanmolenaars.nl.

Neem voor het meezenden van foto's even contact op met de redactie.

Wijziging persoonsgegevens

Voor het wijzigen van persoonsgegevens, bijvoorbeeld bij verhuizing, ga je naar "MijnGVM" op de website www.gildevanmolenaars.nl. Log in met je e-mailadres en wachtwoord, vervolgens ga je naar "Mijn Profiel", dan naar "Mijn Gegevens" en vul de nieuwe gegevens in. Hier kan je ook aangeven of je de Gildebrief wel of niet als papieren versie wilt ontvangen.

Kam – Hoge bomen vangen veel wind

Iedereen weet: Hoge bomen vangen veel wind. In deze Kam wil ik eens een ander licht werpen op dit gezegde. Het gaat over de mensen aan de top, mensen met macht, die de wind van voren krijgen. En laat dat nu precies zijn wat wij als (wind)molenaars het liefste hebben: de wind van voren krijgen. Wie macht heeft, kan vaak zijn eigen belang laten voorgaan bij tegengestelde belangen.

Het is je vast niet ontgaan, dit jaar is uitgeroepen tot het jaar van de molenbiotoop. Een thema met vaak tegengestelde belangen. Waar vroeger molens eerder recht hadden op wind, is het nu vaak omgekeerd. Tot het midden van de vorige eeuw was Nederland afhankelijk van alles wat molens produceerden. Daarom was het economisch van belang, voor al die molens, dat er voldoende vrije wind en voldoende doorstroom van water was om al deze 'machines' aan te drijven. Vrije wind, en vrij verval van water, was letterlijk van levensbelang. Geen ruimte voor hoge bomen of droge sloten.

Vandaag de dag zijn het de hoge Oomen, die de dienst uitmaken. Op veel plekken rond molens zijn er andere belangen, en wordt letterlijk de wind weggevangen om een ander economisch belang te dienen. Denk aan woontorens die plek moeten bieden aan de vele woningzoekenden, of hoge kantoorgebouwen waar bedrijven de nieuwe economie draaiend houden.

De keuzes van beleidsmakers en projectontwikkelaars hebben directe invloed op de windvang van molens in hun omgeving. En soms zijn het ook letterlijk hoge bomen die de wind tegenhouden – bomen die vanwege natuurbelang of de wens naar meer groen in de stad niet mogen wijken. Kortom, hoge bomen – de mensen met macht – hebben een ander belang dan wij, molenaars. Het is aan ons, molenaars, om de hoge Oomen, met hun hoge bomen-belangen, op te zoeken en te zorgen dat we aandacht vragen voor het belang van onze molens – zowel in de waterlopen als in de wind op de wieken.

Als molenaar kun je denken: ik wacht het wel af. Maar er zijn ook activiteiten die je kunt doen ter voorbereiding op vraagstukken, en om deze zelfs te voorkomen. Laat het belang van je molenomgeving vastleggen in de omgevingswet en overweeg het opstellen van een molenpaspoort om de waarde van je molen te onderbouwen. In dit nummer lees je hoe dat in de praktijk werkt en welke initiatieven De Hollandsche Molen hierin ondersteunt. Wil je aan de slag met de bescherming van jouw molenbiotoop? In deze Gildebrief vind je een uitgebreid artikel van Agnes de Boer met praktische voorbeelden en handvatten. Ook op www.molens.nl/jaar-vandemolenbiotoop vind je informatie, goede voorbeelden en activiteiten die je kunnen helpen om jouw molenomgeving beter te beschermen. Hopelijk lukt het zo om de belangen van molens en die van 'hoge bomen' – of stromend water – met elkaar te verenigen.

Eelco van Norren

Voorzitter Gilde van molenaars

Nummer 2

Beste lezer,

De zomer is weer in aantocht. Voor de Zaanstreek (en delen van Zeeland) betekent dat ook de viering van Pinksterdrie, een traditie die al eeuwenlang met het molenaarsbestaan is verweven. Daarom lichten we in dit nummer deze bijzondere traditie uit. Daarnaast staat dit nummer bomvol artikelen, die variëren van "Het lezen van de lucht" tot een uitvoerig artikel over een vrijwel verdwenen molentype en -ambacht: de hennepklopper. Waar vroeger hennepmolens door heel Nederland een bekend fenomeen waren, waren ze aan het eind van de twintigste eeuw slechts een herinnering, net als de industrie die zij van grondstof voorzagen. In de eenentwintigste eeuw werd in de Zaanstreek echter opnieuw een hennepklopper gebouwd, waar het ambacht proefondervindelijk wordt herontdekt. In dit nummer leest u alles over het hennepkloppen.

In dit nummer is er bijzondere aandacht voor de watermolens van Apeldoorn. Eeuwenlang kende de regio rond Apeldoorn een bloeiende door water aangedreven industrie, maar in de twintigste eeuw nam het aantal watermolens sterk af. Dit artikel belicht de opkomst, bloeitijd en neergang van deze door waterkracht gedreven industrie.

Inmiddels zit de voorjaarsronde van het landelijk examen er weer op en kan het Gilde zich een aantal nieuwe molenaars rijk rekenen. In dit nummer gaat de examencommissie nog eens in op de praktijk van het landelijk examen.

In deze Gildebrief introduceren we een nieuwe rubriek: "Jonge molenaars stellen zich voor". Als Gilde zijn we trots op al onze molenaars, maar de verjonging van het molenaarsbestand blijft een uitdaging. We zijn daarom extra trots op de jongere generatie die actief het ambacht wil leren, uitoefenen en er mogelijk zelfs zijn of haar brood mee wil verdienen. In deze rubriek stellen "onze" jonge molenaars zich voor aan de hand van enkele vragen. Ben jij of ken jij een jonge molenaar die eens in het voetlicht wil staan? Laat het ons weten! Eli en Nathan bijten de spits af in deze eerste editie van de rubriek. Met hun enthousiasme en betrokkenheid zijn zij mooie vertegenwoordigers van de nieuwe generatie molenaars.

Heeft u zelf een bijzonder verhaal, ervaring of onderzoek dat u wilt delen met collega-molenaars? De redactie ontvangt graag bijdragen uit het veld: een anekdote, een verslag van een restauratie, een molentechnisch onderwerp of iets dat u opviel tijdens uw werk op de molen – alles is welkom. Ook suggesties of reacties op eerder gepubliceerde artikelen stellen wij zeer op prijs. Samen houden we de Gildebrief levendig en relevant. Stuur uw bijdrage of reactie naar: redactie@gildevanmolenaars.nl.

Tot slot wenst de redactie u veel leesplezier met het zomernummer van 2025!

Johan van de Bunt en Evert Verhoeven



Gefeliciteerd collega

Door Harrie Muhren: Voorzitter van de examencommissie van vereniging De Hollandsche Molen, samen met de kruipaalzitter

Resultaten van de voorjaarsronde

Als ik dit schrijf zitten de Voorjaarsexamens 2025 er weer op. Dit was een ronde met 58 kandidaten; 48 wind- en 10 watermolenexamens verspreid over 18 examendagen. We hadden het weer druk als examencommissie. Alle watermolenaars zijn geslaagd, net zoals 45 windmolenaars. Drie kandidaten hebben wij helaas af moeten wijzen. De reden van afwijzing is de beperkte kennis van het weer, de molenfuncties en de verbinding tussen theorie en praktijk.

Soms zijn er kandidaten die de molen verkeerd op de wind zetten, maar niet reageren op waarschuwingen van de molen zelf of het naderen van donkere lucht niet registreren. Dergelijke kandidaten zijn nog niet klaar om geheel zelfstandig te allen tijde veilig met een molen om te gaan. De gemiddelde leeftijd van alle kandidaten was overigens 58 jaar. We worden er met z'n allen niet jonger op...

Maar bent u nu molenaar?

Op het examen heeft u laten zien voldoende kennis en kunde te hebben om verantwoord met een molen voor de prins te draaien. Uw kruipaalzitter denkt hier toch het zijne van. Toen ik mijn rijbewijs haalde, was ik zeker nog geen goede chauffeur. En wie zegt dat ik dat nu ben. Helaas zien we op examens mensen die nog niet eerder alleen met een molen hebben gedraaid. Wie de opleiding volgt in een groep, krijgt soms niet de kans om volledig zelfstandig de verantwoording te dragen over de molen en de aanwezige mensen in en om de molen. Alleen, zelfstandig met een molen draaien waarbij alle beslissingen en gevolgen op je schouders liggen is toch wel even iets anders dan wanneer je met

een paar anderen op de molen bent.

Zo zei een collega ooit: je bent pas een molenaar als je een paar keer met knikkende knieën aan het vangtouw hebt gestaan en je tot je ellebogen nat bent geregend bij het (vlug) afzeilen. Wees niet bang voor een molen, wees er de baas over. Ze zijn gebouwd om te werken, niet om te tutten. Natuurlijk is het gezellig om met meerderen op een molen te zijn, maar het is ook weer gevaarlijk! Want wie let er op? Wie is er verantwoordelijk?

Een harde exameneis is dan ook dat je zelfstandig met een molen moet kunnen draaien. Je gezondheid moet dit toelaten, maar zeker ook je gezond verstand. Hoe mooi is het als jij die persoon bent die volledig de molen "bestuurt" waar zo velen van genieten? Op de molen met een maatje is gezellig maar zelfstandig de "molen besturen" is de echte uitdaging. Dan wordt het pas echt leuk!

Meelopers

Ook deze ronde verschenen er een paar niet aangemelde meelopers. Die lopen dan ook echt niet mee. Kandidaten geven aan op de EAF of zij al dan niet meelopers toestaan en wij houden ons daar aan. Wij willen het aantal meelopers zo veel mogelijk beperken om de druk op de kandidaat zo klein mogelijk te houden. Als wij, als examencommissie, een aspirant examiner of notulist hebben meelopen, staan er al vijf mensen op de vingers van de kandidaat te kijken. Wordt de kandidaat daar zenuwachtig van, dan houden wij gepaste afstand.

Leren van anderen

Als deze Gildebrieft op de mat valt zijn de toelatingsexamens in volle gang. Als je die hebt ge-

haald word je automatisch aangemeld voor het landelijk examen. Nu is het een mooi moment om een net geslaagde collega molenaar op te zoeken. Vraag naar zijn of haar ervaringen tijdens het landelijk examen. Wat viel mee en wat viel tegen, wat werd er gevraagd en wat niet, hoe zijn de examinatoren en hoe zijn ze zeker niet. Waar letten de examinatoren nou echt op, hoe gaan ze om met foutjes of twijfel, geven ze hints om je op weg te helpen. Door de ervaringen van anderen krijg je inzicht in wat je kunt verwachten. Zo kun je je met meer vertrouwen voorbereiden op je eigen landelijk examen.

Uitnodiging voor examen per e-mail

In de digitale wereld past het sturen van post steeds minder. Dus ook de examencommissie is overgestapt op uitnodigingen via e-mail. Houd je e-mail dus goed in de gaten als je aangemeld bent voor het landelijk examen. De uitnodiging tot het landelijk examen moet bij je binnen zijn vóór eind juli of vóór eind januari.

Strips en Molens



Tot slot, als je nu je afvraagt wat die stripfiguur hier doet. Dat ben ik zelf... Twee jaar geleden liet ik een Franse stripboekau-

teur (Jacques Ortet) molens zien tijdens zijn onderzoek voor het vijfde stripverhaal rond Jak en Bil dat zich afspeelt in Nederland. Tja, en nu sta ik er zelf in en spelen molens een grote rol in 'De samenzwering rond De Nachtegaal', niet toevallig ook mijn eigen molen in De Beemster.



Oproep vakantiefoto's en -verhalen

Een aantal jaargangen geleden deden we in de Gildebrieft een oproep om vakantiefoto's en verhalen in te sturen. Op deze oproep kwamen destijds veel leuke reacties binnen. Daarom willen we dit graag herhalen. We zijn op zoek naar foto's en verhalen over molens en molenaars die je op vakantie bent tegengekomen. Hoe meer foto's, hoe beter, dan kunnen we een mooie selectie maken. Stuur je bijdragen naar: redactie@gildevanmolenaars.nl. Een van de inzendingen uit 2018 was van Fred van Eenennaam, toen MIO op korenmolen De Hoop in Almelo en inmiddels molenaar op dezelfde molen. Hij kwam in maart 2018 in de Engelse provincie Oxfordshire de standaardmolen (postmill) van Chinnor tegen. Wie weet zie je jouw bijdrage terug in een van de komende edities!



Het landelijk examen

Door Harrie Muhren: Voorzitter van de examencommissie van vereniging De Hollandsche Molen

Op verzoek van de redactie nog eens een overzicht van het examen voor wind- en watermolenaar.

De introductie (wind en water)

Het introductiegesprek wordt gedaan door de notulist, de aanwezigen worden voorgesteld en een laatste instructie omtrent de status van de molen wordt gegeven. Het examen bestaat uit een introductiegesprek en drie delen; buiten, in de molen en het algemene gedeelte.

Buiten (wind)

Na de introductie neemt de eerste examinerator het over en begint aan het buitendeel (de praktijk). Er wordt gevraagd wat de actuele weersituatie is en de voorgestelde zeilvoering. Vervolgens wordt gevraagd de molen op de wind te zetten en – meestal – twee zeiltjes voor te leggen i.v.m. de tijd. Na het voorleggen van de zeilen volgen er vragen over bijvoorbeeld de staart, het staande en gaande werk, de stelling, de verschillende wiek-systemen, het praktisch handelen en de theoretische achtergrond daarvan, veiligheid, etc.

In de molen (wind)

Na ongeveer 40 minuten neemt de tweede examinerator het over. In de molen, met name in de kap, worden vragen gesteld over onder meer veiligheid, smeren, waarop te letten, de verschillende vangsystemen, vang versteken, kruiwerken, onderhoud, storingen, wielen, rondsels enzovoort.

Algemeen en weer (wind)

Na ongeveer 25 minuten neemt de derde examinerator het over en gaat men richting de molenaarshut. Onderweg kunnen er vragen gesteld worden over de functie van de examenmolen, luiwerken, etc. In de molenaarshut aangekomen worden er, onder het genot van een kopje koffie, vragen gesteld over andere molentypen, de verschillende molenfuncties en uiteraard het weer. Dat laatste wordt meestal gedaan middels de weerkaart van die dag maar kan ook van een andere dag zijn.

Buiten (water)

Ook bij het watermolenaarsexamen begint men met het buitendeel. Bij het waterrad aangekomen worden vragen gesteld over het betreffende waterrad. Er worden ook vragen gesteld over andere waterraden en turbines in gebruik in Nederland evenals de materialen en de historische ontwikkeling. Er worden vragen gesteld over de watertoevoer (van bron tot rad) maar ook wat men verder in Nederland tegen komt. Er wordt gevraagd over de molenbiotoop en de problemen die zich voordoen bij het waterbeheer en de betreffende instanties die daar over gaan. Ook veiligheid komt aan bod.

In de molen (water)

Na zo'n 40 minuten neemt de tweede examinerator het over. In de molen is het de bedoeling dat er gemalen wordt. Meestal wordt dat als eerste gedaan maar het is helemaal afhankelijk hoe het gesprek loopt. De vraag wordt gesteld om de molen in bedrijf te nemen en te gaan malen. Tijdens het malen worden vragen gesteld over het geproduceerde maaisel. Nadat er een beetje productie is gedraaid wordt gevraagd de molen stil te zetten en volgen er vragen over de maalstenen, de andere soorten stenen die er bestaan, de verschillende scherpsels, rijnen, etc. Daarnaast wordt er gevraagd naar de aandrijving, de materialen, onderhoud, storin-

gen, wielen, rondsels, etc. Ook hier komt veiligheid weer aan bod.

Algemeen (water)

Na ongeveer 25 minuten neemt de derde examinerator het over. In de molenaarshut wordt er, onder genot van een kopje koffie, vragen gesteld over de verschillende molenfuncties, veiligheid en hoe te handelen in noodsituaties.

Overleg en uitslag (wind en water)

Na de laatste 25 minuten wordt de kandidaat verzocht – samen met de eventuele meelopers – naar buiten te gaan zodat de commissie kan overleggen. Het resultaat volgt na de beraadslaging; geslaagd of afgewezen. Ben je geslaagd dan ontvang je, na de felicitaties, een speldje van het GvM, worden je gegevens nogmaals gecontroleerd en ontvang je een verklaring van geslaagd zijn.

Ben je afgewezen, dan wordt uitgelegd waarom, en wat de volgende stappen zijn (toezending van een verslag van je examen). Altijd wordt er gevraagd naar jouw ervaringen en om feedback voor de examencommissie, want ook wij willen verbeteren.

Het getuigschrift krijg je, samen met alle andere geslaagde molenaars, tijdens de jaarvergadering van vereniging De Hollandsche Molen in februari van het volgende jaar.

Do's en don'ts

Er wordt altijd veel verteld en geschreven over wat er tijdens het examen zoal gebeurt en welke fouten kandidaten maken. Daarom even nog wat tips:

Vorbereiding

- Draai regelmatig alleen (onder toezicht) om zelfstandigheid te oefenen.
- Besteed aandacht aan weersituaties en veiligheid in en rond de molen.
- Oefen met uitleg geven, je moet je keuzes en handelen kunnen verwoorden (verbinding tussen theorie en praktijk).
- Vraag feedback aan je instructeurs en collega's.
- Praat met kandidaten die kort geleden geslaagd zijn en leer van hun inzichten.

Tijdens het examen

- Wees alert en reageer op signalen van de molen.
- Wees vloeiend en consistent in je handelen.
- Laat zien dat jij de controle hebt over de molen en alles wat eromheen gebeurt.
- Indien de vraag niet duidelijk is, zeg dat gewoon.
- Wees niet bang voor de examencommissie, ze zijn echt makkelijker dan een groep hooligans (zie ook Gildebrieft #3 september 2023, pagina 4).
- Maak gebruik van de examencommissie; het zijn extra helpende handen die je mag gebruiken.
- Als je de naam van een onderdeel niet weet, noem het 'dinges' maar zorg wel dat je uitleg klopt (zie ook Gildebrieft #4 december 2023, pagina 4).
- Weet wat je moet kunnen en kennen maar pas op voor kennis zonder begrip (geen verbinding tussen theorie en praktijk).

Maar boven alles, geniet van je examen.



2025: Jaar van de Molenbiotoop

Door: Agnes de Boer, adviseur molenbiotoop De Hollandsche Molen

Het Jaar van de Molenbiotoop is in volle gang. De webpagina van De Hollandsche Molen over het Jaar van de Molenbiotoop bevat veel actuele informatie, een overzicht van goede voorbeelden en dossiers voor bestuurders, politici, ambtenaren, bouwkundig en stedenbouwkundig adviseurs en natuurlijk het molenveld. Neem eens een kijkje op www.molens.nl/jaarvandemolenbiotoop.

Wat kun jij doen voor de molenbiotoop?

Zoals we in de vorige Gildebrief aankondigden, hebben wij een pamflet opgesteld om aandacht te vragen voor de molenbiotoop. Aandacht vooral bij overheden, ontwikkelaars en plannenmakers. Het pamflet is onder andere uitgedeeld tijdens de Algemene Ledenvergadering van De Hollandsche Molen op 1 februari en tijdens de Algemene Ledenvergadering van het Gilde van Molenaars op 5 april. De Hollandsche Molen heeft het pamflet digitaal toegestuurd aan alle gemeenteraden in Nederland, dus ook naar de raad van de gemeente waar jouw molen staat. Ons verzoek was maatregelen te nemen ter bescherming van de molenbiotoop in het Omgevingsplan en actie te ondernemen voor het behoud en het verbeteren van de molenbiotoop. Om dit warm te houden zou je als molenaar, of samen met de moleneigenaar, bij de ge-

meente kunnen informeren naar wat ze met het pamflet hebben gedaan. Of organiseer een activiteit waarbij je raadsleden, wethouders en ambtenaren van de gemeente uitnodigt op de molen. Ze kunnen dan zelf ervaren waarom een goede windvang of watertoevoer zo belangrijk is en wat er gebeurt bij onvoldoende wind of water is. En vergeet niet dat het zicht op de molen ook belangrijk is.

Molinar

Een mooi voorbeeld is de actie van de molen Kyck over den Dyck in Dordrecht. In hun nieuwsbrief van april 2025 kondigen ze een nieuw MOLINAR aan, oftewel een soort live Webinar voor molens. Reeds in 2022 organiseerde Kyck over den Dyck een eerste Molinar over de molenbiotoop voor de gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders van Dordrecht. Dit Jaar van de Molenbiotoop gaat het bestuur deze bijeenkomst een vervolg geven. Want er is genoeg te vertellen over de biotoopcampagne: zoals de vrije windvang, de rol van gemeente en provincie hierin en lokale onderwerpen als de Stadswerven, het Wantij en de molen Kyck over den Dyck. Er komt een Molinar voor de externe doelgroepen en daarna een sessie voor de vrijwilligers. Dit is natuurlijk een fantastisch initiatief, dat hopelijk navolging krijgt van andere molenstichtingen.

Nog meer goede voorbeelden

Natuurlijk kunnen we uren zo niet dagen praten over problemen die we hebben met onze molenbiotoop. Maar er zijn ook goede voorbeelden. Zowel verschillende gemeenten, ontwikkelaars en waterschappen houden rekening met de molenbiotoop.

Een overzicht van voorbeelden staat op www.molens.nl/goede-voorbeeldenbank. Als jij een voorbeeld hebt van de aanpak van groen rond de molen, een bouwplan dat rekening houdt met de molenbiotoop of een beekdal-verbetering voor een watermolen, meld dat dan via molenbiotoop@molens.nl.

Wat betreft bebouwing kun je denken aan: getrapte bouwwerken die in hoogte toenemen verder weg van de molen; laagbouw van maximaal twee lagen rond een stellingmolen; een gebouw verdiept bouwen; kappen of kandelaberen (zeer kort houden van bomen); planten van laagblijvende bomen in openbaar groen. Ook is het natuurlijk belangrijk dat gemeenten niet alleen in het Omgevingsplan maatregelen opnemen die de molenbiotoop beschermen.

Ook bij concrete bouwplannen en stedenbouwkundige ontwikkelingen moet de molenbiotoop terecht komen in het zogenaamde 'Programma van Eisen' of de 'Nota van uitgangspunten'.



Bij het Van der Meij College in Alkmaar wordt het gebouw naar de molens toe steeds lager. Voor het nieuwe gebouw van de Europese school, die hiernaast moet verschijnen, gelden dezelfde uitgangspunten.



Bij de Spoordonkse watermolen in Oirschot zal door het ontwikkelen van meer natuur, de historische molenvloed grotendeels terugkeren. Het resultaat is een verhoging van het waterpeil, versterking van de landschappelijke beleving en een flinke bijdrage aan klimaatadaptatie.



In Beneden-Leeuwen blijven de woningen beneden stellingniveau van de molen De Wielewaal.



Rond de korenmolen van Wijchen, waar professioneel graan wordt gemalen, houdt de gemeente goed rekening met de molenbiotoop.

Waar zijn we nu mee bezig?

Een molenpaspoort beschrijft de erfgoedwaarden van een molen en helpt het belang ervan te tonen bij overheden en fondsen. De Hollandse Molen wil bestaande initiatieven bundelen en een standaard molenpaspoort ontwikkelen op basis van vijf erfgoedwaarden. Naast algemene gegevens en molen technische waarden gaat het ook om cultuurhistorische waarden (geschiedenis, molentype, streekgebonden kenmerken en de plek van de molen in de historisch-ruimtelijke ontwikkeling); ruimtelijke waarden (molenbiotoop, zichtassen, molenerven, waterstaatsstructuren en natuurwaarden) en immateriële waarden (zoals de molen in literatuur of muziek en het deelnemen aan lokale evenementen). Het is de bedoeling dat deze gegevens worden

opgenomen in de molendatabase en dat daaruit het molenpaspoort samengesteld kan worden. Op dit moment loopt er een proef waarvoor aan twaalf molens meedoen. De Molendatabase is in een proefversie omgebouwd. De molenaars of moleneigenaren van deze twaalf molens vullen nu deze versie in. Daaruit trekken we conclusies en lering om de nieuwe Molendatabase voor het hele molenveld uit te rollen.

Ook zijn we voorbereidingen aan het treffen voor een Watermolenvisie. Het gaat niet goed met de Nederlandse watermolens en watermolenlandschappen. Dat werd vastgesteld door watermolenkenners en -eigenaren op 18 september 2024 tijdens een bijeenkomst van De Hollandsche Molen.

De aantasting van watermolenlandschappen leidt direct tot het minder goed functioneren van watermolens. Dat leidt op zijn beurt tot het verlies van economische en historische waarden en tot het verloren gaan van het ambacht van watermolenaar. Om watermolens, de watermolenlandschappen en het ambacht te behouden en herstellen willen we, samen met betrokken partijen, een visie opstellen voor de toekomst van watermolens. Deze praktische en uitvoerbare visie moet het molenveld, overheden en andere betrokken partijen concrete handvatten geven om aan de slag te gaan met het behoud van onze watermolens.

Ring om de zon

Door: Evert Verhoeven, foto: Jannemieke Kroese

Menig molenaar tuurt tijdens het beoefenen van het ambacht naar de hemel, op zoek naar tekenen van een weers- of windverandering. Daarbij stuit je soms op onverwachte verschijnselen, zoals een ring om de zon: een zogenoemde 22°-halo. Foto's van dit fenomeen werden vanuit de Zaanstreek naar de redactie gestuurd — een mooie aanleiding om even stil te staan bij dit bijzondere verschijnsel.

Zo'n 22°-halo ontstaat door de breking van zonlicht in zeshoekige ijskristallen hoog in de atmosfeer. Het licht wordt bij het binnenkomen en verlaten van het kristal tweemaal afgebogen, samen goed voor een hoek van precies 22 graden. Dat levert de karakteristieke, heldere kring rondom de zon op.

In de volksweerkunde wordt een halo vaak gezien als een voorteken van regenachtig weer: "Ring om de zon, water in de ton." En daar zit een kern van waarheid in. Zo'n halo wijst vaak op de aanwezigheid van cirrusbewolking, die kan duiden op een naderend lagedrukgebied.

Dat betekent echter niet dat de regen precies op de plek van waarneming valt — het kan ook ergens anders neerkomen. Toch geldt: wie een ring om de zon ziet, mag rekening houden met kans op neerslag.





De Sint Annamolen in Tungelroy: 150 jaar geschiedenis en toekomst

Door: Molenaars Tungelroy



Een mijlpaal voor de molen

Dit jaar bestaat de Sint Annamolen in Tungelroy 150 jaar! Deze indrukwekkende historische beltkorenmolen, gebouwd in 1875, heeft een rijke geschiedenis en is een belangrijk stuk erfgoed in de regio Weert. In dit artikel duiken we in het verleden van de molen, kijken we naar haar bijzondere kenmerken en blikken we vooruit op de toekomst.

Een stukje geschiedenis

De Sint Annamolen werd in 1875 gebouwd door Jan Mathijs Peerlings, die de grond had geërfd van zijn schoonvader, Cornelis Moonen. De komst van de molen had waarschijnlijk te maken met de sluiting van twee waterkorenmolens in de buurt, waardoor een windmolen een slimme keuze was. In 1876 ging de molen in bedrijf, maar nog datzelfde jaar sloeg het noodlot toe: een blikseminslag zorgde voor flinke schade.

In de daaropvolgende jaren werd de molen een belangrijk onderdeel van het dorpsleven. Vooral na de oprichting van de eerste zuivelfabriek in Tungelroy speelde de familie Peerlings een grote rol in de lokale economie. Tijdens de Tweede Wereldoorlog bleef de molen malen voor de bevolking, ondanks het risico om gecontroleerd te worden door de bezetters.

Tot in de jaren '70 bleef de molen in bedrijf, maar door de opkomst van grote maalbedrijven raakte hij buiten gebruik. In 1991 nam de gemeente de molen over en startte een grote restauratie. Een tweede opknapbeurt volgde in 2009-2010. Sindsdien draait de molen weer regelmatig, dankzij de inzet van de vrijwillige molenaars van de Molenstichting Weerterland.

Hoe werkt de Sint Annamolen?

De Sint Annamolen is een ronde stenen beltmolen met een kap van dakleer. Opvallend is de donkergroene baard met het opschrift "ST. ANNA – Anno 1875". De molen heeft een Engels kruiwerk en een Vlaamse vang om de wieken stil te zetten.

Met een vlucht van 25,60 meter en een Oud-Hollands wieksysteem is de molen een indrukwekkend bouwwerk. Binnen zijn er twee koppels maalstenen: één die nog in gebruik is en één die speciaal open is gelaten voor educatieve doeleinden, zodat bezoekers kunnen zien hoe graan tot meel wordt gemalen.

Graan kan via een elevator naar boven worden gebracht, zowel elektrisch als op windkracht. Er zijn ook twee silo's voor opslag. Zakken graan kunnen met een sleepluiwerk naar de steenzolder worden getakeld.

De Molenstichting Weerterland

De Molenstichting Weerterland, opgericht in 2005, beheert de Sint Annamolen en in de regio zijn nog drie andere gemeentelijke molens toegevoegd. De stichting zet zich in voor het behoud en de restauratie van deze molens, en organiseert diverse activiteiten en rondleidingen om de kennis over de molens en hun belang voor de gemeenschap te vergroten.

Een levend monument

De Sint Annamolen in Tungelroy is niet alleen een monument van historische waarde, maar ook een symbool van de veerkracht en het erfgoed van de lokale gemeenschap. Met haar 150-jarig bestaan is het een mooi moment om terug te kijken op de rijke geschiedenis en vooruit te kijken naar een toekomst waarin de molen blijft draaien en malen, als een tastbaar stukje levend erfgoed.





Het lezen van de lucht

Door: Barend Zinkweg



Een knol van een bui zakt zuid van de molen door z'n hoeven (Foto's Barend Zinkweg)

Behalve een boek of de krant kan je nog veel meer lezen. Om bijvoorbeeld veilig deel te nemen aan het verkeer moet je de weg en het gedrag van de anderen goed lezen. Wielrenners moeten de koers kunnen lezen om succes te hebben. Een windmolenaar leest de lucht om te zien hoe het weer is en hoe het weer verandert. Dat is nodig om veilig een molen te kunnen bedienen.



Een bui met een stevige kuif trekt west van de molen langs

Weerbericht

Vóór je naar de molen gaat, heb je een goed weerbericht gezien. Dan weet je ook waar je die dag op moet gaan letten. Het weerbericht maakt van jou een ge-waarschuwd mens! Weet je alles met een weerbericht? Ik vind van niet. Een weerbericht geldt de hele dag voor het hele land, terwijl jouw molen op een

piepklein plekje staat. Hetzelfde geldt als je een weerkaart hebt bekeken. De vraag is: hoe weet jij voor de komende minuten wat het weer en de wind met jouw molen gaat doen. Dat bepaal jij door de lucht te lezen met dat weerbericht en die weerkaart in je achterhoofd.

Luisteren

Er zijn luchten waarbij je rustig af kan wachten: je hebt dan voldoende aan je oren. Ik bedoel daarmee, dat je genoeg hebt aan de geluiden die de molen maakt om te weten hoe het met de molen gaat. Je kan de zeilvoering aanpassen, nádat je vindt dat dit nodig is. Je hoort dan aan die geluiden hoe hard het kruis rondgaat en hoe regelmatig dat gebeurt. Veranderingen in het weer gaan dan langzaam en je hebt dus ruim de tijd om daar op te reageren. Bij een onbekend geluid ga je onmiddellijk op zoek naar wat er aan de hand is. Die molengeluiden moet je dus wel goed kennen!

Kijken

Weten hoe al die wolken heten is wel leuk, maar niet echt noodzakelijk. Het gaat er om te weten wat die wolken uiteindelijk met je molen doen. Dat het gaat regenen is voor jou misschien niet leuk, maar het deert de

molen niet behalve als dat ijzel kan opleveren. Voor de molen moet je op tijd doorhebben of er onweer aan de lucht is of dat er windstoten te verwachten zijn. Dat moet je op tijd doorhebben zodat je alle noodzakelijke maatregelen kan nemen. Het gaat er om te leren zien wat je in de gaten moet houden en te leren hoeveel tijd je hebt om maatregelen te nemen. Die kennis komt je niet aanwaaien: daar zal je moeite voor moeten doen.

Trekrichting

Belangrijk is te zien wat de trekrichting van een bui is en hoe lang het duurt voor die bij de molen is. Je zult zien dat de trekrichting van een bui vaak meer ruimend is dan de windrichting waarmee jouw molen aan het malen is. Dat komt doordat de wind op grotere hoogte sterker is en de bewolking daardoor meer het effect voelt van de Coriolis-kracht (de uitleg staat in het Handboek Windmolenaar). Een bui kan heel goed over de molen trekken, terwijl jij denkt dat die ruimend langs zal gaan. Besteed er voldoende tijd aan om daar ervaring in op te doen.

Vaak genoeg, goed genoeg

Kijk niet alleen naar de lucht aan de kant waar je de molen uitgelopen bent. Neem de moeite om ook aan de andere kant van de molen te gaan kijken. Ik heb erg vaak meegemaakt, dat de lucht er aan die andere kant heel anders uitziet! Kijk ook eens achter je, want dan zie je de achterkant van de wolken, vaak met een zonnetje er op. Dat geeft echt een andere kijk op de lucht. Steeds is de vraag: zie ik iets aankomen dat ik in de gaten moet houden. De vraag is ook: zie ik iets waar ik nú al iets mee moet doen. Als je de lucht niet vertrouwt of als je het niet meer zeker weet, dan kan je onmiddellijk zeker van je zaak zijn door de molen af te zeilen en vast te leggen.

Hoe vaak kijk je dan

Om dat te kunnen bepalen is het nodig twee dingen goed te weten:

- **hoe lang het duurt** voordat mogelijk riskant weer bij je molen is én
- **hoe snel jij bent** om je molen stormvast weg te zetten.

Oefen jezelf daarom in het **vaststellen** hoe lang het duurt voordat herkenbare wolken van ver weg tot bij de molen zijn. **Weet** hoeveel tijd jij nodig hebt om de molen stormvast weg te zetten en tel daar 5 minuten extra bij op. Trek die twee tijden van elkaar af en dan hou je over om de hoeveel minuten jij buiten staat om de lucht te beoordelen.



Tineke Visser schilderde deze molen met op de achtergrond een noordwester bui



Hennepkloppers

Hennepmolens, of hennepkloppers, zijn windmolens die werden gebruikt om hennepstengels te verwerken. Hennep was in de 17e eeuw een belangrijk gewas voor de productie van zeildoek en touw voor de scheepvaart en de molens. De bloei van de hennepindustrie viel samen met de periode waarin Nederland een grote maritieme macht was en veel schepen nodig had die uitgerust waren met hennepouw en zeilen van canvasdoek.

Door: Alfons van Schijndel, Ab Alberts en Johan van de Bunt

Met dank aan de vrijwilligers op hennepklopper de Paauw in Nauerna.

De foto's in dit artikel zijn, m.u.v. de historische foto, gemaakt door Alfons van Schijndel.



Hennepklopper de Paauw

De arbeidsintensieve verwerking van hennepstengels werd dankzij windmolens grotendeels gemechaniseerd. Het zacht maken van de hennepvezels was zwaar werk. Dankzij de mechanisatie van dit proces kreeg de industrie een continue aanvoer van hennepvezels van constant hoge kwaliteit en in voldoende hoeveelheden. Het zeildoek dat in deze periode werd geproduceerd, het zogenaamde Hollands doek, was van de hoogste kwaliteit. Het werd in de hele westerse wereld verhandeld.

Op het hoogtepunt van de hennepindustrie in Nederland, rond de 17e en 18e eeuw, waren er naar schatting enkele tientallen hennepkloppers in bedrijf. Rond 1731 waren er in de Zaanstreek zo'n 25 hennepmolens actief.

De Zaanstreek was de regio met de grootste concentratie hennepmolens.

Het eindproduct, touw, netten of zeildoek, werd verhandeld aan:

- Scheepswerven en rederijen
- De VOC, WIC en andere handelscompagnieën
- Molenaars, vissers, boeren en iedereen die behoefte had aan sterk, duurzaam materiaal.
- Export naar Europese landen

De hennepmolens speelden in deze keten een unieke rol als versneller van het arbeidsintensieve klopproces. Wat vroeger dagen handwerk kostte, kon in een hennepmolen in uren worden gedaan. Daarmee was de molen een cruciale schakel in de handels- en productieketen, met grote economische betekenis.

Hennep

Hennepvezels zijn sterk, duurzaam en goed

bestand tegen vocht, waardoor ze ideaal waren voor het maken van onder andere zeildoek, touw en schildersdoek (canvas). (In het Frans bestaat de woorden canefas, vertaald als doek, en canevas, vertaald als canvas)

Er waren veel redenen om hennep te gebruiken;

- Sterkte en duurzaamheid
Hennepvezels zijn extreem sterk en slijtvast. Dit maakt hennepouw en -zeildoek zeer geschikt voor zware belasting, zoals in de scheepvaart en in de molens.
- Weerbestendigheid
Hennep is van nature bestand tegen schimmel en rot, vooral wanneer het wordt getaand. Dit is cruciaal voor touwen en zeilen die langdurig in vochtige omstandigheden worden gebruikt.
- Hennep is bestand tegen zout water, en daardoor uitermate geschikt als zeildoek.

Productieketen

De hennepkloppers waren een onderdeel van een lange productieketen;

- De teelt in Oost-Europa
- Het verwerken van hennepstengels tot vezels
- Het verzamelen van de hennepvezels in Oost-Europese havensteden
- Vervoer naar Nederland
- Verwerking van de vezels in de hennepkloppers
- Het spinnen van garens
- Het zieden van de garens
- Weven van zeildoek of verwerking tot touw



Het oogsten van hennep

– Lange vezels

De vezels van hennep zijn langer dan die van veel andere planten, zoals katoen. Hierdoor is het eindproduct sterk en flexibel.

– Goede opname en afgifte van vocht

Hennep kan vocht opnemen zonder direct te verzwakken, en het droogt relatief snel. Dit helpt bij het voorkomen van rotting en schimmelvorming.

– Milieuvriendelijk

Hennep groeit snel en verbetert de bodem.

Import

Nederland produceerde zelf niet veel hennep. Het werd op beperkte schaal geteeld in de polders, of de waardgebieden in Zuid-Holland, de Krimpenerwaard en de Alblasserwaard.

De meeste hennep werd geïmporteerd uit Oost-Europa. Daar werd hoogwaardige hennep met lange vezels geteeld, die via de Oostzee werd verhandeld. Riga, in het huidige Letland, was een belangrijk knooppunt voor de export van hennepvezels naar West-Europa. De stad lag strategisch aan de rivier de Daugava, die diep het binnenland in liep en een natuurlijke verbinding vormde tussen Rusland en de Oostzee.

De aangevoerde hennepvezels werden rond Riga al gesorteerd op kwaliteit en in stukken van een Rijnlandse voet opgedeeld, 31,4 cm, of een veelvoud daarvan. De Rijnlandse voet is een oude lengtemaat die veel gebruikt werd in Nederland en Duitsland vóór de invoering van het metrieke stelsel.

Het bovenste deel van de stengels bevat de fijnste vezels, de beste kwaliteit, die werden gebruikt voor het maken van garens voor de zeildoekindustrie, het Hollands doek.

Het middenstuk werd gebruikt voor mindere kwaliteit zeildoek of netten. Het onderste deel van de stengels werd gebruikt voor touwen.

In de herkomstgebieden werden de hennepstengels al verwerkt tot vezels en verpakt in balen. Dat was efficiënter dan het verschepen van de hele stengels: alleen het halfproduct hoefde nu vervoerd te worden. In de haven werden de vezels vervolgens gesorteerd op kwaliteit, opnieuw in balen verpakt en doorgestuurd naar Nederland.

De verwerking van hennep

Het verwerken van hennep bestaat uit verschillende stappen:

Oogsten en drogen

Hennep wordt geoogst door de planten dicht bij de grond af te snijden of ze met wortel en al uit de grond te trekken.

De stengels worden in schoven gebonden en enige tijd te drogen gelegd, waardoor het vochtpercentage daalt. Het verdere verwerkingsproces verloopt hierdoor gemakkelijker.

Roten

Na het drogen volgde het 'rotten'. Roten is een fermentatieproces waarbij de stengels in water worden gelegd zodat de lijmstof, pectine, waarmee de vezels aan elkaar en de houten kern vastzitten oplost. Hierdoor komen de vezels makkelijker los van de houtachtige kern.

Het rotten kon op verschillende manieren:

Waterrotten: De stengels werden in stilstaand of stromend water gelegd, waar bacteriën de pectines oplossen.

Dauwrotten: De stengels werden op het land uitgespreid, waarbij dauw, schimmels en bacteriën hetzelfde effect hadden.

Warmwaterrotten: In sommige gevallen werden de stengels in verwarmd water gelegd om het proces te versnellen.

Na het rotten werden de hennepstengels weer gedroogd, meestal in schoven op het veld.

Op lengte snijden, hakken en breken

De gedroogde stengels worden op een lengte van 2 Rijnlandse voet gesneden. Nadat de stengel op lengte is gesneden, moet het worden gehakt en gebroken om de vezels te scheiden van de houtige delen van de stengel.

Handmatig breken met een braakblok

Het braakblok is een eenvoudig houten werktuig met een hefboomconstructie. De stengels worden op het braakblok gelegd. Een houten hefboom met latten of ribbels wordt herhaaldelijk op de stengels neergeklapt. Hierdoor worden de houtige delen in kleine stukjes gebroken, terwijl de vezels grotendeels intact blijven. Dit arbeidsintensieve werk werd vaak op boerderijen verricht door arbeiders of boerenzinnen.

Kloppen

Na het breken moesten de hennepstengels verder worden geklopt met een klopkam of klophamer. Daarbij werden ze tegen een harde ondergrond geslagen om de vezels los te maken van de resterende houtige delen — een zwaar, arbeidsintensief proces.

Hekelen op de zuiverhekel

De volgende stap is het hekelen op de zuiverhekel. Het hekelen van de hennepvezels is belangrijk. De hennepvezels worden met de hand door een grove hekelkam of hekelbord getrokken om de grootste onzuiverheden en losse stukjes hout te verwijderen. Een hekelkam is een plank met lange, scherpe metalen pinnen, vergelijkbaar met een grote borstel.

De vezels worden door steeds fijnere hekelkammen getrokken. Dit maakt de vezels zachter en gladder. Hoe fijner het hekelproces, hoe soepeler en sterker het eindproduct.

Hekelen op spinhekel

Na het kloppen worden de zacht gemaakte vezels over de spinhekel gehaald, waarbij de vezels op lengte gesorteerd worden.

Spinnen

De zachte hennepvezels kunnen nu met spinnewielen tot garens worden gesponnen.



Dauwrotten



Het braakblod



Ruwe hennepvezels

Het eindproduct, garen, werd gebruikt voor de productie van textiel, canvas, zeildoek en touwen. De zeildoekweverij was een van de grootste bedrijfstakken in de Republiek. In de 17e eeuw waren er honderden wevers actief in de Zaanstreek.

In totaal werkten er in die periode ongeveer 15.000 mensen in deze industrie. Het ging daarbij om arbeiders op de molens, maar ook om hekelaars, spinsters, zieders, wevers en handelaren — mannen, vrouwen én kinderen.

Zieden

De garens werden in grote kuipen of ketels urenlang gekookt in water dat was vermengd met loog (kaliumcarbonaat) of potas. Potas is de witte as die overblijft bij verbranding van hout. Het zieden was belangrijk, het maakte de garens zachter, gladder, lichter van kleur en bovendien vrij van schimmels en bacteriën.

Na het koken worden de garens grondig uitgespoeld, en door de zon gedroogd en gebleekt. Met deze garens werd het witte, fijne en duurdere zeildoek geweven.

De hennepmolens

De handmatige methoden waren te traag en arbeidsintensief voor de snel groeiende zeildoek- en touwindustrie. Daarom werd er gezocht naar nieuwe methoden om grotere hoeveelheden hennep te verwerken en sneller de houtige delen te verwijderen.

Hiervoor werden hennepmolens, of hennepkloppers, ontworpen, die gebruik maakten van een mechaniek met stampers of kloppers.

Eind 1589 kreeg de Amsterdamse secretaris Albert de Veer octrooi voor het binnenwerk van een molen waarin men; 'Hennep met stampoers clopt ende sacht maeckt'. De eerste hennepklopper werd in 1592 opgericht in Alkmaar.

De hennepkloppers waren uitgerust met zware houten hamers, de 'stampers' Om de stampers te laten werken was er een nieuw aandrijvingsmechanisme nodig. Waar dat voor de zaagmolens een krukas was, is het voor de hennepkloppers of beukmolens de wentelas. De wentelas is vergelijkbaar met een nokken-as.

Het zware en tijdrovende kloppen van de vezels werd nu door de stampers in de hennepmolens gedaan.

De hennepvezels worden in de kom onder de stamper gelegd, die dankzij de aandrijving door het wentelas continu op de vezels klopten. Dit zorgt ervoor dat de vezels zacht worden.

Dit kloppen werd net zo lang gedaan totdat de vezels de gewenste zachtheid hadden bereikt.

De wentelas

De wentelas was een essentieel onderdeel van de hennepmolens. Met de spaken op de wentelas worden de stampers opgetild en losgelaten waarna ze op de hennepvezels vallen.

De wentelas is een houten as, ongeveer een meter in doorsnee, gelagerd op hardsteen zoals Belgisch blauwsteen. Verspreid over de lengte van de as zijn houten spaken in de wentelas geplaatst. Per stamper werden er drie spaken in de as gestoken.

Deze spaken tillen de heien of stampers op. De stampers zijn zware houten balken van elk 135 kilo, die in een geleiding op en neer bewegen.



Hekelen



Hekelen



Weefgetouw

De wentelas wordt aangedreven door een rondsel dat aan de onderkant van de konings-spil is gemonteerd. Hiermee wordt de beweging doorgegeven aan een wentelwiel dat is gemonteerd op een vierkant deel van de wentelas en de wentelas laat draaien.

De wentelas tilt met zijn spaken via de vuisten de stampers op. Zodra de spaken omhoog draaien, verliezen de stampers hun steun. Ze vallen dan ongeveer 35 centimeter naar beneden op de hennepvezels in de kommen van het slagblok, waar de vezels steeds zachter worden geklopt.

Het slagblok

Het slagblok is een massief, langwerpig blok hout, dat in de lengte is verdeeld in meerdere kommen. Hierdoor konden meerdere stampers gelijktijdig het hennep kloppen. Het slagblok moest bestand zijn tegen zware mechanische belasting en langdurig gebruik. Het was dus gemaakt van sterke houtsoorten, zoals eiken- of beukenhout.

Een slagblok kon meterslang zijn, met zijden van 55 cm. De lengte was afhankelijk van de beschikbare ruimte tussen de achtkantstijlen. In het slagblok zitten kommen waar de hennepvezels in worden gelegd. Onder in elke kom ligt een ijzeren plaat om de vezels gelijkmatig te kunnen bewerken.

Het slagblok rust op eikenhout stutten, die op hun beurt op een betonnen balk in de grond staan. De betonnen balk staat op drie buispa-len los van het fundament van de molen. Op deze manier worden de trillingen van het kloppen direct afgevoerd in de grond en wordt de constructie van de molen minimaal belast.

Kwaliteit

Het Nederlandse zeildoek stond bekend als het beste zeildoek ter wereld. Het werd gezien als superieur zeildoek, vooral voor zeilen van schepen die snelheid en wendbaarheid nodig hadden. Het werd over heel Europa geëxpor-teerd. De kwaliteit van zeildoek was van grote invloed op het vangen van de wind, en dus op het rendement en de veiligheid op schepen maar ook op molens. De beste kwaliteit was Karlboek. Dit is een fijn geweven hennepdoek dat bekend stond om zijn stevigheid en duurzaamheid.

Nederland was niet het enige land dat zeil-doek maakte. Ook Engeland maakte zeildoek van hennep. Het grote verschil was de manier waarop. Waar de Nederlanders gebruik maak-

ten van windmolens, vertrouwde men in Engeland vooral op handkracht, paardenmolens of watermolens. De watermolens werden aangepast voor het pletten of breken van de hennepstengels. Maar een specifieke hennepmolen met een hoge productie hadden ze niet. De Engelse hennepverwerking bleef dan ook kleinschalig, met verspreide werkplaatsen, de zogenaamde 'hemp houses', waar veel handwerk aan te pas kwam.

Dankzij de hennepmolens kon Nederland hoogwaardig zeildoek produceren. Het Nederlandse zeildoek had grote voordelen. Het was:

- Fijn geweven, met een strakke en dichte binding.
- Gemaakt van gekamde vezels, wat resulteerde in gladder en egalere garen.
- Doordat het strak geweven was, hield het goed wind en water tegen, en was het soepel in gebruik.
- Hollands doek stond bekend als lichter en soepeler, met een hogere vezelkwaliteit.

Dit laat mooi zien hoe uniek de Nederlandse toepassing van molentechniek was binnen de hennepverwerking. Nederland kon dankzij haar windmolens veel sneller en grootschaliger produceren. Een technisch voordeel dat zeker heeft bijgedragen aan de kracht van onze maritieme economie in de Gouden Eeuw.

Gezondheidsschade

De harde, dreunende geluiden van de stampers veroorzaakten vaak gezondheidsproblemen bij de molenaars en de knechten. Er waren toentertijd geen effectieve maatregelen zoals oordoppen om het lawaai te dempen; het harde geluid werd gezien als een onvermijdelijk bij-product van het productieproces.

Het werk in hennepmolens was niet alleen luidruchtig, maar ook stoffig. Tijdens het bewerken van hennep ontstond er veel fijnstof, vooral bij het kloppen van de vezels. De arbeiders die in hennepmolens werkten, stonden voortdurend bloot aan dit fijne hennepstof. Het harde lawaai en de stof in hennepmolens veroorzaakten gehoorschade en longaandoeningen.

Molenaars probeerden de stofoverlast te verminderen door het natmaken van de hennep om het stof te binden. Verder waren er meerdere luiken in de molenromp om te kunnen ventileren.

Het verval van de hennep-industrie

Er waren meerdere factoren waardoor de productie in de hennepklopperij achteruit liep:

- Hennepvezel werd steeds vaker vervangen door geïmporteerde, goedkopere grondstoffen zoals jute en katoen uit de koloniën. Deze materialen waren eenvoudiger te verwerken en goedkoper in productie.
- Met de opkomst van moderne machines en synthetische vezels, zoals nylon, werd hennep steeds minder aantrekkelijk. Mechanische spin- en weefmachines waren beter geschikt voor andere vezels, terwijl hennep arbeidsintensief bleef om te verwerken.



De wentelas



De stampers



De stampers en het slagblok

- Hennepvezels werden veel gebruikt voor touw en zeildoek, maar met de opkomst van stoomschepen en later stalen schepen verdween de vraag naar deze hennepproducten grotendeels.
- De restanten van de geklopte en gehekelde hennepvezels, de voden, werden gebruikt in de papierproductie. Door de introductie van houtpulp als goedkope grondstof verloor hennep ook daar terrein.

Het verval ging snel. Het verval begon serieus rond 1860, toen de stoommachines massaal werden ingezet. In 1928 werd laatste Zaanse hennepklopper gesloopt. Deze molen, de Blauwe Arend, stond in Krommenie en was gebouwd in 1692. Deze hennepklopper was al vanaf het jaar 1909 niet meer in gebruik.

Hennepklopper de Paauw

Dankzij de stichting Zaanse Pakhuizen is een molen opnieuw ingericht als hennepklopper, molen de Paauw in Nauerna.

De locatie waar hennepklopper de Paauw werd geplaatst is bijzonder. Op deze plaats stond vroeger oliemolen de Paauw. Deze molen werd gesloopt in 1897.

De naastgelegen schuur bleef behouden vanwege de blokmaalderswoning in de schuur. De Stichting Zaanse Pakhuizen heeft de schuur die ernstig vervallen was, voor een symbolisch bedrag overgenomen van de gemeente Zaanstad met de opdracht tot restauratie. Vanaf het begin van het project bestond de wens om ook de molen weer in Nauerna terug te brengen.

De historische Paauw was een oliemolen, waarvan er meerdere in de Zaanstreek staan. Dat, en het feit dat de romp die bij de herbouw werd gebruikt niet breed genoeg is voor

de werktuigen in een oliemolen, hebben geleid tot het besluit om een hennepklopper te reconstrueren.

De stichting kocht de romp van een oud achtkant: het was de romp van graanmolen De Haan, die ooit op de grens van Benningbroek en Sijbekarspel stond. Omdat alle onderdelen van de romp waren verlijmd is de romp in zijn geheel in november 2015 op een ponton over het water naar Nauerna vervoerd.

Daar werd de molen tussen 2015 en 2018 herbouwd als hennepklopper. Dit project leverde meerdere problemen op. Omdat er al ruim 100 jaar geen hennepkloppers in gebruik waren, hadden de molenmakers geen voorbeelden om mee te werken. De enige bekende tekening van het interieur van een hennepklopper is te vinden in het 'Groot volkomen Moolenboek' uit 1734.

Inmiddels draaien er twee molenaars; Alfons van Schijndel en Ab Alberts en een team van vrijwilligers op de Paauw. Omdat veel technieken om hennep te kloppen niet goed beschreven zijn moesten de molenaars en het team allerlei instrumenten en technieken opnieuw uitvinden. Zo moesten de hekelkammen zelf worden gebouwd.

De Paauw is op zaterdag tussen 10.00 – 16.00 uur en op afspraak te bezoeken.

De huidige hennepindustrie

Hennep is de laatste jaren opnieuw in opkomst als duurzaam materiaal vanwege de milieuvriendelijke eigenschappen en veelzijdigheid. Er zijn verschillende redenen waarom hennep weer populair wordt. Deze zijn bijna gelijk aan de redenen waarom hennep vroeger veel werd gebruikt:

- Duurzaam en milieuvriendelijkheid

Hennep groeit snel en heeft weinig water nodig.

Hennep heeft nauwelijks pesticiden of herbiciden nodig.

Hennep reinigt de bodem door zware metalen en gifstoffen op te nemen.

- Sterke en veelzijdige vezel

Hennep wordt gebruikt in duurzame kleding.

Hennep touw wordt gewaardeerd door zijn sterkte en natuurlijke weerstand tegen rot.

Hennep papier is sterker en duurzamer dan houtpulp en kan vaker gerecycled worden.

Hennep in de bouw

Hennepvezels worden toegepast in de bouw vanwege hun duurzaamheid, milieuvriendelijkheid en isolerende eigenschappen. Enkele belangrijke toepassingen van hennepvezels in de hedendaagse bouw zijn:

- Hennepbeton

Hennepbeton wordt onder andere gebruikt als wandvulling bij houtskeletbouw, vloeren en dakisolatie.

- Isolatie

Geperste hennepvezels worden gebruikt voor dak-, vloer- en muurisolatie.

- Composiet

Hennepvezels gecombineerd met harsen of andere bindmiddelen worden gebruikt in deuren, panelen en wandbekleding. Het is een duurzaam alternatief voor kunststof en hout.

- Bodembescherming

Vezelmatten van hennep worden gebruikt als bescherming van grond bij bouwprojecten. Deze vezelmatten zijn biologisch afbreekbaar en bevorderen de bodemgezondheid.

Meer informatie is online beschikbaar, bijvoorbeeld over het bedrijf HempFlax.



Historische foto van oliemolen de Paauw



Hennepklopper de Paauw



De molenaar en het weer

Door: Harry Wijnants – Molenaar op de Napoleonsmolen in Hamont, België, instructeur bij het Limburgs en Noord-Brabants Gilde

In Gildebrief nr. 4 van 2024 stonden twee bijdragen over het weer: Waarnemen door Barend Zinkweg (p. 10) en Buien en wolkenkragen door David Henneveld (p. 11-13). Twee totaal verschillende invalshoeken op hetzelfde onderwerp. Graag wil ik daarop reageren vanuit mijn eigen ervaring als molenaar.

Waarnemen – naar aanleiding van het artikel van Barend Zinkweg

Zijn benadering spreekt mij als molenaar bijzonder aan. Barend benadrukt het belang van vroegtijdig aandacht besteden aan het weer, ook buiten de molen. Hij roept op om dagelijks te kijken, te voelen en te observeren. Dat is precies hoe ik het zelf ook geleerd heb, en hoe molenaars het vroeger deden: zonder meteorologische theorie, maar met een scherp oog voor lucht, licht en landschap. Waarnemen is de basis – en daar sluit ik mij van harte bij aan.

Toen ik in 2002 mijn opleiding begon, kwam ik via Paul van de Berken, destijds werkzaam bij Molenbouw Adriaans, in contact met Jack Nijs, instructeur op de Nijsmolen in Stramproy. Tot mijn geluk kreeg ik ook diens broer Theo als instructeur – twee broers, zonen van Jaak Nijs, de laatste beroepsmolenaar op die molen, die hun hele leven actief zijn gebleven in de molenwereld.

Tijdens onze instructiedagen was het gebruikelijk om halverwege de ochtend met een kop koffie een onderdeel van de 'Blauwe Map' – het huidige Grijze Handboek – door te nemen. Jack en Theo wisten over alles wel iets te vertellen, behalve over het weer. "Wat daarin staat, is Chinees voor ons," zeiden ze vaak lachend.

De vorige generatie molenaars had geen kennis over meteorologie. Het vak ging van vader op zoon over. Door waarnemen en ondervinding wisten ze wel wat de natuur ging doen en wanneer ze welke actie ze moesten ondernemen. Het enige meteorologisch instrument wat er in de molen te vinden was, was de barometer. Daar werd ook veel naar gekeken. Waarnemen stond centraal. Jack liep regelmatig naar de deur aan de windzijde van de molen om de lucht te inspecteren. Die deur stond

altijd open, maar was met een balkje afgezet zodat je er niet per ongeluk uitstapte. Zo zag je wat eraan kwam.

Belangrijker dan de donkere stapelwolken zelf was de onderzijde ervan: zolang je eronderdoor kon kijken, was er niets aan de hand. De deur aan de staartzijde liet zien wat voorbij was – minder relevant dus.

Molenbiotoop

Ook het landschap diende als instrument. Bomen, struiken, een rookpluim die platter gaat liggen – allemaal signalen dat de wind aantrok. Dat betekende: alert zijn op de draaisnelheid van de stenen, om een gelijkmatig maalresultaat te houden. Zelfs het geluid van het gevlucht was een aanwijzing: als het begon te fluiten, wist Jack dat het aantal enden zou toenemen. "Net als een auto die je gas geeft," zei hij dan. "Eerst hoor je het toerental oplopen, dan komt de versnelling." Zelf hoor ik dat na twintig jaar nog altijd niet – gebrek aan ervaring, vermoed ik.

Ook dieren geven signalen: vogels die schuilen voor regen, honden die zenuwachtig worden bij naderend onweer. Of optische verschijnselen zoals de zon of de maan 'in het water' (halo's), tekenen van een naderend warmtefront. Spijtig dat ik daar destijds geen notities van heb gemaakt.

Veel van deze aanwijzingen zijn ook wetenschappelijk te verklaren en dan komen we bij het artikel van David Henneveld.

'Buien en wolkenkragen' van David Henneveld

Mijn belangstelling voor het weer groeide in de loop van mijn opleiding. Ik kocht boekjes over weersvoorspelling en wolkenherkenning, en zocht veel op in Wikipedia. Daarom boeien de artikelen van David Henneveld me ook. Tegenwoordig ben ik zelf instructeur, en vind ik het belangrijk om leerlingen ook een wetenschappelijke basis mee te geven. Elke lesdag beginnen we met koffie en het weerpraatje van David op de Gilde-website.

Toch vrees ik dat een té theoretische benadering averechts werkt. Het is stof voor amateur-

meteorologen. Ik stel vast dat er maar weinig geslaagde molenaars nog aandacht hebben voor deze materie. Het zou helpen als de link werd gelegd met concrete molenhandelingen: wat moet je doen bij buien, veranderlijke wind, storm?

Een poldermolenaar kan zich wellicht volledig op het weer richten zodra het vizielrad draait. Maar een korenmolenaar staat tussen meelzakken en maalstenen, met één hand aan de licht en één oog op het weer. En met twee oren gespitst op het zingen van de stenen en het getik van de schuddebak tegen de steenspil.

Ik vond het dan ook vreemd dat een van mijn leerlingen tijdens het toelatingsexamen aan de hand van een stilstaand weerkaartje het weer van de komende twee dagen moest voorspellen. Zelfs meteorologen, met bewegende satellietbeelden en uitgebreide meetdata, slagen daar niet altijd in. "Dichte isobaren rond een depressiekern tussen Groenland en IJsland – dat wordt veel wind," zei ik ooit enthousiast tegen mijn instructeur. Zijn reactie: "Dat is allemaal goed en wel, maar ik sta hier met vier volle en hij draait voor geen meter."

Tot besluit

Wind is de motor van de molen. Zonder inzicht in de luchtstromen kun je als molenaar niet veilig en efficiënt werken.

- Daarom moet je jezelf voortdurend afvragen:
- Waar komt de wind vandaan, en is die stabiel?
- Moet ik kruien, zeil voorleggen of juist zwichten?

Is er verstoring door gebouwen of vegetatie? Waarnemen, noteren en evalueren zijn cruciaal. Maar ook enige meteorologische kennis is nodig. Je hoeft geen amateur-meteoroloog te worden, maar het herkennen van wolcentypen en het inschatten van buien of stormen is essentieel. Zoals buien met eventuele rukwinden, storm, sneeuw of ijzel. Wat zijn dan de gevolgen als een molenaar zich heeft laten verrassen, en hoe los je de problemen op.

Observeren én begrijpen – dáár draait het om bij een goede molenaar.

Koning

MOLENZEILEN



- *Nieuwe zeilen*
- *Reparaties*
- *Touwwerk*

Jelle Koning

Tel. +31 6 15107316

info@koning-molenzeeilen.nl

www.koning-molenzeeilen.nl

MOLENSTEENMAKERIJ



Alle soorten molenstenen, scherpdienst, afstellen, maaltechnisch advies.

Onderhoud aan oliestenen en pelstenen.

Restauratie van stenen en maalstoelen.

Kweernen, wrijfstenen, demo-steentjes.

Kneus- en scherphamers.

www.molenstenen.nl

Werkplaats: Eendenpoelseweg 6a, 6581 AB Malden, Nederland

Tel.: 0031 (0)24 696 36 54 / 0031 (0)6 53 66 76 86

E-mail: molensteenmakerij@planet.nl



**Zeilmakerij
van Neerven**

Sinds 1925

Molenzeeilen

WK100%Polyester: Bruin, Wit
50%Katoen/50%Polyester: Bruin, Wit
Marlon: Bolus Rood, Licht Rood

Driek van Erpstraat 1
5341 AK Oss
Nederland

Tel. 0412-624028
info@zeilmakerijvanneerven.nl
www.zeilmakerijvanneerven.nl

Klantgericht en kwaliteit

WIEKENMAKERIJ

VAAGS

AALTEN

ONTWERP & PRODUCTIE

550+ gelaste roeden

100% NDO lascontrole

45+ geklonken roeden

100% betrouwbaar

www.wiekenmakerij.nl

- In onze **wiekenmakerij** lassen en klinken we molenroeden met kennis en ervaring van meer dan **100** jaar molenmakerij.
- Elke molenroede en wieksysteem is **uniek** en wordt nauwkeurig ontworpen met **aandacht** voor historie en betrouwbaarheid.
- Onze medewerkers en processen zijn gecertificeerd, we passen **100%** NDO lascontrole toe en leveren onze vertrouwde garantie.
- Ga naar **wiekenmakerij.nl** voor betrouwbare roeden en wieken.
- **Volkomen. Vertrouwd. Verzekerd.**



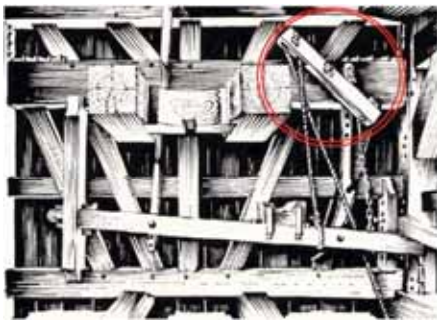
Evenaar

Door: Barend Zinkweg

Het is niet altijd duidelijk waarom een molenonderdeel zo heet. Dan is het vanzelf lastig om zo'n naam te onthouden. Dat onthouden is niet per se noodzakelijk, want als het echt nodig is, kan je die naam altijd even opzoeken. Nu zijn er woorden met verschillende betekenissen en er zijn onderdelen met verschillende namen. Dat maakt het steeds aardig om daar eens mee te stoeien.

Tillen

Er zijn verschillende manieren om de vangbalk op en neer te laten bewegen, één daarvan is de evenaar. Die is te vinden in sommige standerdmolens en vooral in wipmolens. De evenaar heeft een draaipunt even náást het midden en beide uiteinden tillen de vangbalk op en neer. Het voordeel hiervan is dat alles mooi droog in de molen aangebracht is. Alles is beschermd tegen weer en wind en bovendien kan je de vang binnen in de molen bedienen! Ik heb me afgevraagd waar de naam 'evenaar' vandaan komt.

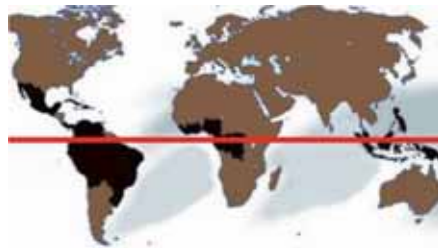


Anton Sipman tekende deze evenaar in een wipmolen

Verdelen

Als ik aan een evenaar denk, dan denk ik onmiddellijk aan de lijn die halverwege de aardbol getekend wordt. Ik denk dat vrijwel iedereen daar als eerste aan denkt. De oudste vindplaats van dit woord stamt uit 1585 en het is verzonnen door Simon Stevin. Die verzon wel meer woorden in de Nederlandse taal zoals driehoek en wiskunde. De evenaar verdeelt de aarde in een noordelijk en een zuidelijk halfond. Als de zon loodrecht boven de evenaar staat, begint bij ons de lente óf de herfst. De evenaar verdeelt de wereldbol pre-

cies in twee gelijke delen: er is evenwicht. Ik vind dat opvallend, want bij onze evenaar is er helemaal geen sprake van evenwicht.



De evenaar op de wereldbol

Wegen

Er zijn verschillende apparaten om iets te wegen en een daarvan heet ook evenaar. Deze evenaar is gebaseerd op een balans en heeft armen met een ongelijke lengte, net zoals onze evenaar. Aan de korte arm hang je op wat je wilt wegen en over de lange arm schuif je een gewicht tot alles in evenwicht is. Daarna kan je het gewicht aflezen. Ook hier zijn de armen dus ongelijk van lengte, maar er moet bij het wegen weer wel evenwicht zijn. Dit weegtoestel is veel ouder dan onze molens. Er is dus kans dat de naam overgegaan is van 'wegen' naar 'op en neer tillen'.



Evenaar als weegtoestel in de Leumolen in Nunhem (Internet)

Gelijk maken

Bij molens met zelfzwichting vind ik nog twee evenaars. In het *Handboek Windmolenaar* staat, dat "twee tegenover elkaar liggende enden vaak onderling verbonden [zijn] door een staaldraad en een evenaar om gelijktijdig openen en sluiten van beide regelkleppen te verkrijgen". In *Informatie XIV* (te vinden in de bibliotheek van het Gilde) lees ik ook: "Tevens

is hier de spin voorop de askop nog voorzien van een soort evenaar systeem om alle kleppen van beide roeden precies gelijktijdig en in dezelfde mate te laten sluiten". Het *Handboek* noemt dus een evenaar om de kleppen op één roede te verbinden. In de *Informatie* gaat het over het verbinden van kleppen op beide roeden. Dat zijn dus twee verschillende evenaren die allebei dienen om evenwicht te verkrijgen. Hiervan heb ik geen afbeeldingen gevonden.

Doorgeven

In het boek *Windmolens* (1965) van de Zaanse molenmaker G. Husslage lees ik: "Enkele zaagmolens hadden (...) buiten de molen en zijwaarts van de zaagramen een afkort-trekzaag (...). Aan de kant van de sloot waaraan de molen was gelegen, stond een evenaar die op een geschoorde paal draaide. De zaagramen waren met deze evenaar verbonden en brachten hem in beweging. Aan zijn uiteinde hing een afkort-trekzaag tot onder water, waarmee de in het water liggende balken konden worden afgekort." 'Afkorten' is het op de gewenste lengte afzagen van planken of balken. Deze evenaar diende dus om de beweging van een zaagraam door te geven naar een trekzaag. Het was dus onderdeel van een aandrijving. Een afbeelding hiervan stond er niet bij.

Hijsen

Ik kwam nog een moderne evenaar tegen. Het is een hijsbalk of twee gekruiste hijsbalken, waarbij aan de uiteinden een hijskabel hangt. Daarmee kan van alles 'vierkant' en in evenwicht opgehesen worden zonder het te beschadigen: zoals het op de grond staat, zo hangt het ook in de lucht. Zo'n evenaar om te hijsen is ook vaak in gebruik om de kap van een molen te tillen.



Een evenaar om te hijsen



Roosterhouten

Door: Johan van de Bunt

Lesboek *Op de overring zijn de roosterhouten (spruiten, zonnestralen) aangebracht die met hun binneneinde naar het middelpunt van de overring wijzend, met pennen in de voeghouten zijn gewerkt. De spantring ligt op de buiteneinden van de roosterhouten en draagt de beide kaspanten (spantbenen) en de rietlaten of sporen.*

De roosterhouten zijn belangrijker dan het lesboek suggereert. De roosterhouten hebben verschillende belangrijke functies, vooral functies in verband met de overring.

Wat zijn roosterhouten?

De roosterhouten vormen samen met de spantring een stevig raamwerk dat de kap ondersteunt. Ze zorgen ervoor dat het gewicht van de kap via de overring gelijkmatig wordt verdeeld over de molenromp.

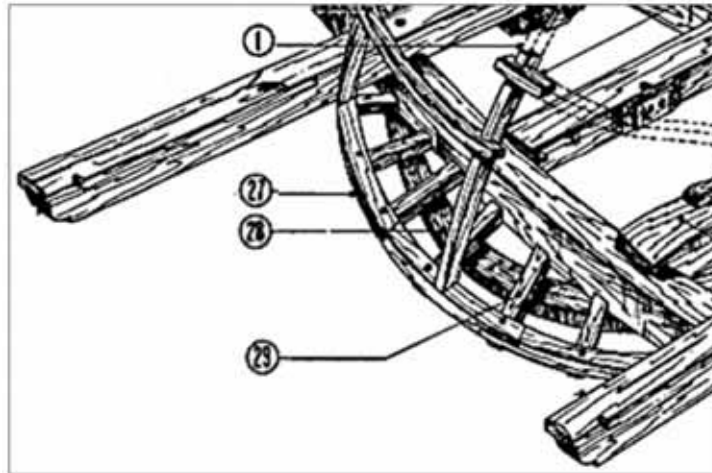
De roosterhouten worden aan de binnenkant met een pen-en-gat verbinding in de voeghouten gestoken. Aan de buitenkant is de spantring op de roosterhouten bevestigd.

Stabilisatie van de overring:

De roosterhouten verbinden de verschillende segmenten van de spantring en ze voorkomen vervorming. Dit zorgt ervoor dat de kap zijn ronde vorm behoudt en goed functioneert.

Constructie en plaatsing

Roosterhouten liggen radiaal (van binnen naar buiten gericht) om stabiliteit te bieden. Ze zijn gemaakt van sterk hout zoals eiken,



- 1 - Kaspant
- 27 - Spantring
- 28 - Overring
- 29 - Roosterhout

vanwege de zware belasting. Ze zijn ongeveer 10 cm dik en breed.

Steunpunt voor de roosterluiken

De roosterluiken (of de roosterplanken) liggen op de roosterhouten. Ze vormen een vloer, zodat men van achter naar voren in de kap kan bewegen om de hals van de as te kunnen smeren. Dit is nodig als er geen hanetree aanwezig is bij de windpeluw.

Bevestiging

De roosterhouten worden op verschillende manieren stevig bevestigd om de constructie stabiel te houden en de krachten goed te verdelen.

- Inkepingen

De roosterhouten worden op en in de overring gelegd via uitgespaarde inkepingen. Deze verbinding zorgt ervoor dat de houten balken stevig in de overring vastliggen. Dit voorkomt verschuiven en verdeelt het gewicht van de kap gelijkmatig.

- Houtverbindingen (pen-en-gatverbindingen)

De roosterhouten worden voorzien van een pen, die in een passend gat in de overring of andere dragende delen wordt geplaatst. Dit biedt een mechanische vergrendeling die krachten opneemt en beweging voorkomt.

- Bouten en Moeren

Vaak worden lange smeedijzeren bouten door de roosterhouten en de overring gestoken en vervolgens met moeren vastgedraaid. Dit biedt extra stevigheid en voorkomt dat de verbinding losraakt bij zware belasting.

- Houten klossen of blokken

Soms worden extra houten klossen gebruikt om de roosterhouten op hun plaats te houden, vooral bij schuine of moeilijk te borgen delen. Dit zorgt voor meer grip en voorkomt het kantelen of verschuiven van de balken.

Vorm van de overring

De roosterhouten hebben indirect invloed op het behoud van de juiste vorm van de overring, maar ze zijn niet direct verantwoordelijk



Nooit Gedacht Warnsveld



Roosterhouten en spantring van onderaf gezien (Walderveense molen)



De kap van molen De Koe in Ermelo tijdens een renovatie



De kap van hennepklopper de Paauw in Nauerna

voor het voorkomen dat de overring ovaal of vervormd raakt. Toch spelen ze een belangrijke rol in het behoud van de stabiliteit van de molenkap, wat de vorm van de overring kan beïnvloeden. Hier is hoe dat werkt:

Stabiliteit van de kapconstructie

De roosterhouten vormen de ondersteuning

van de spanring waar de kapspanten op zijn geplaatst. Wanneer deze constructie goed is uitgevoerd en onderhouden, voorkomt het doorzakken of wrikken van de kap.

Oorzaken vervorming overring

Hoewel de roosterhouten stabiliteit bieden, zijn er andere factoren die een directere invloed hebben op het vervormen van de overring:

- Verzakking van de molenromp

Als de fundering van de molen ongelijk zakt, kan de overring uit zijn ronde vorm raken.

- Slecht kruiwerkonderhoud

Als de rollen of schijven van het kruiwerk versleten of slecht afgesteld zijn, ontstaat er plaatselijke druk op de overring.

- Houtrot of constructieschade

Aantasting van dragende delen in de kap of onder de overring kan tot vervorming leiden.

Preventie en onderhoud

Regelmatige inspectie en onderhoud van zowel de roosterhouten als de overring zijn cruciaal om vervorming te voorkomen. Controleer op scheuren, houtrot of loszittende verbindingen in de roosterhouten. Houd het kruiwerk goed gesmeerd en zorg voor een correcte uitlijning.

Inspecteer de overring op ongelijkmatige slijtage en meet indien nodig of deze nog rond is.

Kortom: de roosterhouten zorgen voor structurele stabiliteit en helpen indirect om de overring in vorm te houden. Problemen in de roosterhouten kunnen leiden tot belasting die uiteindelijk de overring kan vervormen.

IN DE ROUW



In memoriam Aloys Melenhorst, molenaar Warkense molen



Op 16 maart jl. is Aloys Melenhorst overleden. Vanaf 1988 was Aloys bij de Warkense molen betrokken als vrijwilliger.

Eerst als leerling-molenaar onder begeleiding van de heer Dick Abelskamp, die tevens molenaar was op molen Nooit Gedacht in Warnsveld.

Op 21 september 1988 behaalde Aloys zijn examen en werd gediplomeerd molenaar. Dick richtte zich op de molen in Warnsveld, terwijl Aloys zich toeleegde op de Warkense molen. Vanaf dat moment ging hij zelfstandig draaien en malen met de molen.

De technische kant van de molen was bij hem in goede handen. Hij verrichtte het klein onderhoud aan de molen en coördineerde het groot onderhoud voor de familie Nijendijk. Op zaterdagen

kwam hij vanuit Apeldoorn waar hij een slagerij had, naar Warken om op 'zijn' molen te draaien. Toen de molen in 1993 door de familie Nijendijk aan de Stichting Warkense molen werd overgedragen, nam Aloys op verzoek van de familie Nijendijk zitting in het bestuur. Zijn kennis over de molen en het benodigde onderhoud was daarbij van grote waarde.

Door de jaren heen heeft Aloys vele contacten opgedaan in de molenaarswereld, zoals bij het Gilde van Vrijwillige Molenaars, afdeling Gelderland en de Vereniging De Hollandsche Molen te Amsterdam. Door zijn enthousiasme en zijn kennis van molens werd het vanzelfsprekend dat hij leerling-molenaars ging opleiden. Meerdere molenaars hebben onder zijn leiding het ambachtelijke molenaarsvak geleerd en hebben door zijn inzet op onze molen toelatingsexamen en/of het landelijk examen gedaan. Zijn kennis en didactische vaardigheden worden gewaardeerd, waardoor men ook regelmatig weer een beroep op hem deed voor een volgende leerling. Hij bouwde een goede band op met de examinatoren.

Toen bekend werd dat hij was overleden, werd er vanuit de molenwereld meelevend gereageerd. Het bleek maar weer eens, hoezeer hij gewaardeerd werd door collega-molenaars van andere molens. Aloys was een enthousiaste verteller.

Vooral kinderen wilde hij graag voorlichten over de molen. Hij nam ze mee in de molen, gaf uitleg over de invloed van draaiende wieken op de maalstenen en leerde ze de molenaarsknoop. Ook vertelde hij over de wieken en over het gevaar dat hiervan uit kan gaan.

Zijn bestuursfunctie beëindigde hij in september 2007, na veertien jaar. Maar ook daarna is hij zeker nog 10 jaar wekelijks op de molen te vinden, om eerst nog zelfstandig, maar later samen met andere molenaars de molen te laten draaien. Vanaf 1988 was hij jarenlang de spil in de groep molenaars, tot het laatst voelde hij zich verbonden met de molen en de andere vrijwilligers.

Rond zijn tachtigste verjaardag heeft hij een lintje gekregen voor zijn vrijwilligerswerk op de molen en zijn bijdrage aan de 'molenwereld' in het algemeen. Hij was verbaasd dat hem de eer te beurt viel om benoemd te worden tot Lid in de Orde van Oranje-Nassau.

De uitvaartplechtigheid van Aloys heeft plaatsgevonden in de Maalderieë bij zijn geliefde Warkense molen. Zijn initialen en de speciale hoge stoel van Aloys in de molen zullen we altijd blijven eren.

Molenaars, bestuur en vrijwilligers van de Warkense molen

Groot Fries Molenboek deel 2

Groot Fries Molenboek deel 2 nu te bestellen!



Ter ere van het 50-jarig bestaan van het *Gild Fryske Mounders*, hebben Gerben D. Wijnja en Warner B. Banga het '**Groot Fries Molenboek deel 2**' geschreven.

Lag in deel 1 het accent vooral op het behoud van de molens, deel 2 gaat veel meer over (verhalen van) de molenaars, degenen die de molens laten draaien en het ambacht in stand houden.

Aan het woord en in beeld komen mannen, vrouwen, korenmolenaars, poldermolenaars, houtzagers, jonge en oude molenaars, leerling molenaars, nieuwe molenaars, ervaren molenaars, beroepsmolenaars, molenmakers, bakkers/molenaars en andere molenliefhebbers.

Het is een boek met mooie verhalen en fraai (historisch) fotomateriaal en het is zeker een boek voor ambachts-, erfgoed- en molenliefhebbers!

Je kunt een boek bestellen via het mailadres

GrootFriesMolenboek2@molenaarworden.nl

Prijs: € 42,50 (exclusief € 7,50 verzendkosten).

De genoemde verzendkosten gelden voor verzending in Nederland.

Verzendkosten buiten Nederland op aanvraag.

*'Penninga's Molen'.
Daar waar het allemaal begon,
50 jaar geleden in Joure.
Foto: Gerben D. Wijnja.*



Dauwpuntstemperatuur

Door: David Henneveld

Elke molenaar heeft ermee te maken, de zogenaamde dauwpuntstemperatuur, ook wel aangeduid als het dauwpunt. Een zeer veel gebruikte term in de meteorologie maar wat is het nu en wat heeft de molenaar eraan? Laten we een en ander eens onder de loep nemen.

Het dauwpunt

Het dauwpunt is de temperatuur waarbij de lucht verzadigd raakt met waterdamp en condensatie optreedt. Met andere woorden, als de lucht afkoelt tot het dauwpunt, begint de onzichtbare waterdamp te condenseren tot dauw, mist of wolken.

Zodra de lucht verzadigd is en mist ontstaat, stopt de temperatuurdaling. De luchtvochtigheid is dan 100% geworden. Daarmee geeft het dauwpunt meteen aan wat de minimale temperatuur zou kunnen zijn bij optimale omstandigheden.

Het dauwpunt wordt berekend door de temperatuur en de luchtvochtigheid te meten, daarna kun je het dauwpunt berekenen.

Als we de temperatuur meten komt ook meteen het dauwpunt om de hoek kijken. Liggen temperatuur en dauwpunt gelijk aan elkaar? Dan is het mistig buiten ofwel de luchtvochtigheid is 100%. Liggen de temperatuur en dauwpunt verder uit elkaar, dan neemt de luchtvochtigheid af. Bij zeer droge lucht liggen temperatuur en dauwpunt ver uit elkaar, bijvoorbeeld 20 graden Celsius met een dauwpunt van 0 graden. Dit is goed te zien in onderstaande tabel.

De temperatuur kan niet dalen tot beneden het dauwpunt, het kan alleen gelijk zijn aan het dauwpunt. Als het een zomerse 22 graden Celsius is met een dauwpunt van 18 graden Celsius zal het klam en onaangenaam aanvoelen. Een week lang 30 tot 33 graden Celsius, met een dauwpunt van 19 graden Celsius, zal onaangenaam warm aanvoelen, met klamme nachten, want het kan 's nachts niet verder afkoelen dan 19 graden Celsius.

Een week lang 33 graden Celsius, met een dauwpunt van 10 graden Celsius, zal echter warm maar aangenaam aanvoelen zonder klam aan te voelen. Door de lagere luchtvochtigheid zal er namelijk veel vocht van je lichaam kunnen verdampen en daardoor koel je makkelijk af zonder te zweten. Dat is een heel ander verhaal wanneer het dauwpunt dichtbij de temperatuur ligt, dan wordt het onaangenaam en breekt het zweet je snel uit bij inspanning.

In Nederland ligt het dauwpunt over een jaar gezien tussen -15 graden Celsius soms in de winter (zeer schraal en koud weer) en 21 graden Celsius in de zomer (zeer klam weer, tropisch aanvoelend). Het dauwpunt is dus zeer belangrijk voor hoe het aanvoelt buiten. Bij een zwoele zomeravond hoort een

hoog dauwpunt van minstens 15 graden. Is het dauwpunt (veel) lager dan daalt de temperatuur juist rap in de avond en voelt het snel fris aan. Door het lagere dauwpunt is ook de luchtvochtigheid lager en daardoor heb je ook grotere schommelingen in temperatuur overdag en 's nachts.

Overdag en 's nachts schommelt het dauwpunt een beetje maar niet veel, tenzij een andere luchtstroming op gang komt.

Luchtsoorten en dauwpunt

Luchtsoorten en dauwpunt hebben ook met elkaar te maken en daarmee ook direct met fronten, die stijgingen (warmtefront) en dalingen (koufront) van het dauwpunt met zich meebrengen. Polaire lucht in de winter kent een laag dauwpunt, meest tussen +5 en -5 graden Celsius. Maritiem subtropische lucht (vanaf de Azoren) kent vaak een dauwpunt van minimaal 10-15 graden, afhankelijk van het seizoen.

Wat heeft de molenaar ermee te maken

In het winterseizoen: Voor molenaars kunnen vooral zeer snel stijgende dauwpunten voor flinke condensproblemen zorgen. Dat hebben we afgelopen winter nog gezien. Als molen en delen van de molen nog erg koud zijn maar er stroomt snel veel zachtere en vochtige lucht binnen achter een warmtefront, dan zal alles spontaan kletsnat worden doordat overal in en op de molen condensatie zal plaats vinden. Dit vocht gaat afdruipe en alles wordt klam voor enige tijd.

In de zomer zal juist een lange en warme periode met dauwpunten 18 graden voor problemen kunnen zorgen. Het dauwpunt van 18 graden geeft aan dat de minimumtemperatuur zal zijn in de nacht of zelfs nog iets hoger ofwel de warmte kan nauwelijks worden afgevoerd in de nacht door afkoeling.

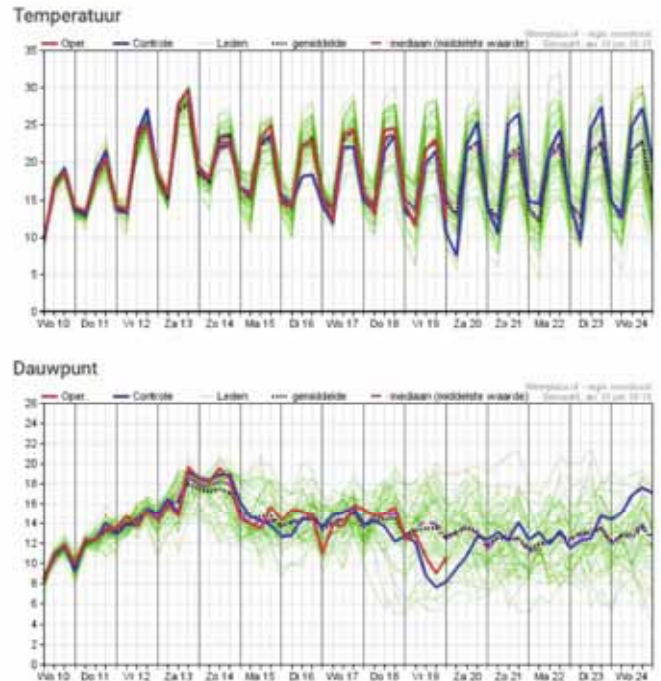
Hierdoor kunnen ook molens hun warmte slecht kwijt en blijven ijzeren delen meer uitgezet en vet gaat druipen.

Voorbeeldtabel (bij T = 20°C)

Temperatuur (T)	Dauwpunt (Td)	Relatieve vochtigheid (RH)
20°C	20°C	100%
20°C	18°C	83%
20°C	15°C	58%
20°C	10°C	37%
20°C	5°C	23%
20°C	0°C	14%



Je kijkt vanaf de binnenkant van de molen omlaag richting de molensteen.
Op de muur zijn watersporen te zien en op de houten vloer liggen natte plekken.
Na een koude periode ging het dauwpunt in 1 dag van -5 naar +9 graden Celsius.
(Foto: Peter Wassink)



Het EPS van het KNMI (ensemble)

Op de KNMI site onder ensemble (<https://www.knmi.nl/nederland-nu/weer/waarschuwingen-en-verwachtingen/weer-en-klimaatpluim>) is het dauwpunt te vinden als tweede grafiek.

Belangrijk is te letten op (1) het verschil tussen temperatuur (1e grafiek) en dauwpunt (tweede grafiek) en (2) snelle stijgingen het dauwpunt. Snelle dalingen van het dauwpunt merk je wel aan het gevoel buiten (voelt veel frisser) maar op de molen heeft dit verder geen effect. Dalende dauwpunten geven geen condensatie.

Een EPS foto van temperatuur en dauwpunt. Vooral de zaterdag 13 en zondag 14 springen eruit. Zaterdag is het rond 30 graden met een dauwpunt van 19 graden, erg warm en tamelijk zweterig weer. De zondag echter is het dauwpunt opnieuw 19 graden maar de temperatuur 23 graden. Dat voelt zeer benauwd en onaangenaam aan. Een kleine inspanning geeft meteen zweet.

STERK VERHAAL

Aan de strijkstok blijven hangen

Door: René Rieken

De uitdrukking 'Aan de strijkstok blijven hangen' komt oorspronkelijk uit de muziekwereld, specifiek van strijkinstrumenten zoals de viool. De strijkstok is een gespannen houten boog met paardenstaarthaar waarmee de snaren worden bespeeld. Om de wrijving te verhogen en een betere klank te verkrijgen, werd vroeger hars op de snaren aangebracht. Bij het spelen bleef soms wat van die hars aan de stok kleven. Dat beeld werd later figuurlijk gebruikt voor situaties waarin een deel van iets – bijvoorbeeld geld – onderweg achterblijft en zijn bestemming niet bereikt.

Maar deze uitdrukking werd ook wel op molenaars betrokken. Daarover gaat het volgende (al dan niet waargebeurde) verhaal.

De stad Culemborg had twee molens: *De Hoop* en *Johanna*. De molenaars van deze molens waren in dienst van de gemeente en mochten van elke zak maalgoed één schep achterhouden voor eigen verkoop – het zogenaamde maalloon.

Na verloop van tijd begonnen klanten bij de gemeente te klagen: de molenaars zouden een veel te grote meelschep gebruiken. Als reactie stelde de gemeente een standaardschep verplicht. Maar ook daarmee bleven de klachten binnenstromen – de schep zou veel te vol worden geladen.

De gemeente besloot daarop dat het meel in de schep moest worden afgestroken.

De molenaars, echter niet voor één gat te vangen, bedachten een list. Ze zetten de strijkstok – waarmee werd afgestroken – in het water. Zo bleef er bij het afstrijken veel meel aan de vochtige stok kleven.

En zo bleef er, letterlijk, veel aan de strijkstok hangen.





MOLENAARSDAG

**SAVE
THE
DATE**

MOLENTOUR
BRANDERSFEESTEN
HAPJE & DRANKJE
IEDEREEN IS WELKOM!



27 SEPTEMBER 2025

LOCATIE:
RESTAURATIEWERKPLAATS SCHIEDAM

FACEBOOK.COM / MOLENJONGEREN

KOM JE OOK?
NEEM DEEL AAN DE
WHATSAPP-GROEP!!!





Watermolens in Apeldoorn

Door: Henk Weltje

Apeldoorn en de omliggende dorpen Ugchelen, Wenum-Wiesel, Beekbergen-Lieren en Loenen hebben eeuwenlang watermolens langs de beken gehad. De oudste was waarschijnlijk de Gasthuismolen in Beekbergen, een korenmolen die al vóór 1294 bestond en in dat jaar voor het eerst werd genoemd in geschriften. Op die plek staan nog steeds een molengebouw en een molengoot. De korenmolen was in die tijd een dwangmolen van de Gelderse graaf Reinald I. Dat betekende dat de inwoners van Beekbergen hun graan verplicht op die molen moesten laten malen. Dat verzekerde de graaf van extra inkomsten. Vanaf het begin van de 17de eeuw was er een enorme groei van het aantal watermolens. Die toename was te danken aan de opkomst van de papierindustrie. Dit zou grote gevolgen hebben voor het 'dorp'. Hoewel Apeldoorn bijna 170.000 inwoners telt hebben veel geboren Apeldoorners nog steeds het "dorp" gevoel, waaronder ondergetekende.

Sprengen

Op de oostelijke flank van de Veluwe bevindt zich een groot aantal sprengen. Op soms wel 45 meter boven NAP leveren deze waterbronnen een vrijwel constante stroom schoon water. Dit water wordt via sprengbeken afgevoerd. Verrassend genoeg zijn sprengen geen

natuurlijke beken, maar door mensen aangelegd door kwelplekken uit te graven, waardoor een sprengkop ontstaat.

Het water dat uit de sprengkop vloeit, wordt door een verdiepte geul geleid: een sprengbeek. De eerste sprengbeken op de Veluwe zijn in de 11e eeuw gegraven voor olie- of graanmolens, maar het merendeel is aangelegd in de 16e en 17e eeuw toen de Veluwse papierindustrie belangrijk begon te worden.

De ontstaansgeschiedenis van de sprengen

De oorsprong van de sprengen gaat miljoenen jaren terug, toen het gebied een rivierdelta was waarin veel klei werd afgezet. Tijdens het Saalien (240.000–130.000 jaar geleden) vormden ijslobben de stuwwallen rond de Veluwe en duwden bodemmateriaal opzij. Zo ontstonden verticale kleischotten waarin regenwater zich hoog kon ophopen. Dit verklaart de aanwezigheid van bronnen tot ca. 45 meter boven NAP, die sprengbeken voeden.

Smeltwater uit de ijsmassa's vormde dalen in de stuwwallen. Erosie en bevriezing zorgden ervoor dat deze dalen zich verder uitsletten en vertakten. Na de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000–11.800 jaar geleden) waarin

het ijs ons gebied niet meer bereikte, brak het Holoceen aan. De temperatuur steeg, flora ontwikkelde zich en veengebieden ontstonden waar het kwelwater niet goed meer weg kon door verstopte beekjes. Daardoor verveenden delen van het landschap.

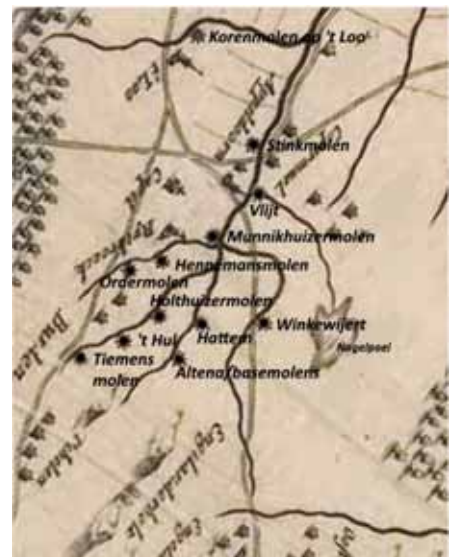
In de loop van de tijd werden deze verstopte kwelgebieden weer opengelegd, gedeeltelijk dankzij turfwinning. Hierdoor konden de bronnen weer actief worden, wat leidde tot sterkere stroming door verminderde druk. Zo ontstonden de sprengen zoals we ze nu kennen.

Apeldoorn

In 1500 bedroeg het aantal inwoners van Apeldoorn met de omliggende dorpen slechts circa 2.000 personen. Tot het begin van de 17e eeuw kende Apeldoorn weinig groei. De meeste activiteiten hadden tot die tijd te maken met landbouw en de strategische noord-zuid en oost-west verbinding. Dankzij de strategische ligging telde Apeldoorn veel herbergen. De ligging aan de Grift maakte de bouw van korenmolens mogelijk, maar die hadden weinig economische betekenis. Kortom: Apeldoorn was een dorp dat werkgelegenheid bood aan landbouwers en herbergiers.



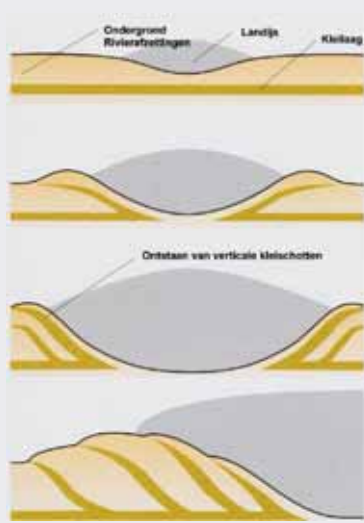
De Gasthuismolen



Kaart van Nicolaas Geelkercken uit 1629



Sprengbeken en watermolens in Apeldoorn



Ontstaan van verticale kleischotten



De door Marten Orges in 1606 opgerichte Ruitersmolen in Beekbergen



Gutenberg

De uitvinding van de boekdrukkunst door Johannes Gutenberg, rond 1445, legde de basis voor het ontstaan van een nieuwe industrie in Apeldoorn, circa 150 jaar later. Gutenberg wordt algemeen erkend als de uitvinder van het drukken van boeken met losse metalen letters. Deze uitvinding zou grote gevolgen voor de toekomst van Apeldoorn hebben. De papierhandel met de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden werd aanvankelijk vanuit Antwerpen geregeld – zelfs nog tijdens de Tachtigjarige Oorlog, tot 1586. In 1585 werd Antwerpen echter door de Spanjaarden veroverd. Voor de pragmatisch ingestelde regenten was handel gewoon handel. In eerste instantie was er dus nog geen probleem. Dat veranderde in 1586. De toenmalige

landvoogd, Robert Dudley, de graaf van Leicester, verbood toen alle handel vanuit de Republiek met het door de Spanjaarden gecontroleerde Zuiden. Dat werd door de regenten van de Republiek absoluut niet gewaardeerd, maar gedane zaken namen geen keer. Door die beslissing werd het ineens noodzakelijk om zelf het kostbare papier te produceren, al was het maar om propagandafmetten tegen de Spanjaarden te drukken. Papier was belangrijk, omdat het inmiddels een strategisch product was geworden.

Papiermakers

Er waren 'gelukkig' ook al bekwame papiermakerfamilies naar ons land gevlucht. Het kwam goed uit dat deze papiermakerfamilies zich hier al hadden gevestigd. De papiermaker Marten Orges, geboren rond 1570 in Zwitserland, werd uit Frankrijk verdreven en vluchtte naar het veilige noorden.

Na de val van Antwerpen in 1585 vluchtte ook het protestantse echtpaar Van Aelst. Hans van Aelst liet, na eerst een papiermolen in Dordrecht te bouwen, in 1591 de eerste papiermolen op de Veluwe bouwen, in Arnhem. Om deze specialisten aan te trekken en vast te houden, verleenden steden octrooien, schonken hen burgerrecht, gaven vrijstelling van wachtdiensten en stelden zelfs grond beschikbaar voor de vestiging van papierbedrijven. En ook de graaf van Leicester had blijkbaar goed begrepen dat hij iets goed te maken had, want hij verleende zijn volledige medewerking. Vanaf het begin van de 17e eeuw kende de Nederlandse papierindustrie een sterke opkomst.

De eerste papiermolen

In 1602 was de eerste Apeldoornse papiermolen aan de Grift, bij de Vlijtseweg, eigendom van Johan Evertsz. Cloppenburg – stadsdruk-

Apeldoorn: Molenstad?

Ik had geen idee dat Apeldoorn ooit een dorp was met een bloeiende papierindustrie. In de stad zelf lijkt er weinig van die rijke molentraditie bewaard te zijn, behalve de naam van Café Het Molentje en de Molenstraat. Dit veranderde toen ik het boek "De Apeldoornse watermolens" van Henk Weltje ontdekte.

In dit boek beschrijft de auteur hoe Apeldoorn, dankzij de sprengen, een groot aantal watermolens herbergde waar papier werd geproduceerd. Het toont aan hoe de geografische ligging van een stad of dorp kan bijdragen aan de bloei van een industrie.

Het papier dat in Apeldoorn werd geproduceerd, stond in de 17e en 18e eeuw bekend om zijn uitstekende kwaliteit. De watermo-

lens in de regio, zoals die aan de Grift en in Ughelen, waren bijzonder geschikt voor de papierproductie vanwege de schone en constante watertoevoer uit de sprengen. Dit zorgde ervoor dat het geproduceerde papier van hoge kwaliteit was en geschikt voor de boekdrukkunst en andere toepassingen.

We hebben Henk Weltje gevraagd om een artikel voor de Gildebrieff te schrijven over de opkomst en ondergang van de Apeldoornse watermolens.

Het boek "De Apeldoornse watermolens" is voor € 35,00 (excl. verzendkosten) te bestellen bij Henk Weltje (henk@henk-weltje.nl)



ker, boekverkoper en papierhandelaar uit Deventer.

In 1613 richtte de destijds bekende Arnhemse boekdrukker en boekverkoper J. Jansen in Ughelen de papiermolen Klein Hattem op. Jansen was niet in staat om dat in zijn woonplaats Arnhem te doen omdat de allereerste Veluwe papiermaker Hans van Aelst het alleenrecht op de papierfabricage in Arnhem had bedongen. Door die monopoliepositie heeft Hans van Aelst er waarschijnlijk onbedoeld aan bijgedragen dat de papierindustrie in Apeldoorn en omstreken vanaf dat moment tot een grote bloei kwam. De papierindustrie zorgde voor nieuwe werkgelegenheid en Apeldoorn groeide sterk. In 1860 waren er al 11.700 inwoners in Apeldoorn, waarvan ongeveer 400 mannen, vrouwen en kinderen direct werkzaam waren in de 41 papierfabrieken.

Dienstverlening

Daarnaast was er behoefte aan vaklieden: dakdekkers en timmerlieden voor de bouw en het onderhoud van molens en maalwerk, houthakkers in de Soerense bossen, en transporteurs die hout uit de bossen en molenstenen vanuit Zutphen aanvoerden.

Er waren ook zeer specialistische beroepen zoals 'holtsnijders' voor 'gancspillen' (aandrijfspillen) en 'scuffelen' (schoffels ofwel schoepen voor het waterrad) of voor het 'gherwen' (billen of scherven van de molenstenen van graanmolens). Ook voor de aanleg, beschoeiing en het onderhoud van de beken waren arbeiders nodig.

Voor de tijdelijke arbeiders moesten huisvesting en maaltijden worden geregeld, iets waar

de aanwezige herbergen volop van profiteerden. Zelfs rechters werd regelmatig gevraagd om de talrijke geschillen tussen boeren, marken en molenaars op te lossen. Dat weten we, omdat veel van de akten daarover gelukkig bewaard zijn gebleven. Deze akten zijn bovendien van groot belang geweest voor het reconstrueren van de geschiedenis van de watermolens.

De watermolens zijn cruciaal geweest voor de economie en de ontwikkeling van Apeldoorn en de diverse dorpen in de gemeente. Vooral Ughelen was een papierdorp. De watermolens hebben bovendien een grote invloed gehad op de vorming van het landschap, met sprengkoppen, beken en wijerds als blijvende sporen. Veel wegen die ooit naar de molens leidden, dragen nog altijd de namen van molenaars en molens, zoals de Marten Orgeslaan, de Bazemolenweg, Klein Hattem en de Derk Kamphuisweg.

In de dorpen Ughelen, Loenen en Wiesel kan gesproken worden van een watermolenlandschap, een term die verwijst naar gebieden waar watermolens een belangrijke rol speelden in de historische ontwikkeling van het landschap en de lokale economie.

Onder- en bovenslagmolens

Bij molens onderscheiden we onderslagmolens en bovenslagmolens. Onderslagmolens zijn de oudste typen, omdat ze gebruik maakten van natuurlijke waterlopen.

Als er maar hoogteverschil en genoeg watertoevoer in een beek was, kon men met relatief weinig werk een molenrad plaatsen. Hiervoor was echter een brede beek nodig, zodat er

voldoende water beschikbaar was om het meestal grote rad aan te drijven. Deze molens lagen vaak relatief ver stroomafwaarts van de oorsprong van de beek. Daar kon voldoende water worden verzameld uit zijbeken die hogerop lagen.

Net stroomopwaarts van de molen werden dijkes aangelegd om het water naar het rad te leiden. Met schuiven kon de watertoevoer naar het rad geregeld worden. Achter het rad werd een houten schot op de bodem van de beek gelegd om het uitspoelen van de beekbodem tegen te gaan. Vaak hadden deze onderslaggraden enorme afmetingen.

De onderslagmolens in Apeldoorn zijn inmiddels allemaal verdwenen. Een belangrijke reden hiervoor was de opkomst van bovenslagmolens, waarbij het water van een hoogte van circa 2 tot 4 meter op het rad neerkomt. Hiervoor is echter een groot verval nodig, en dat was aanwezig aan de flanken van de Veluwe.

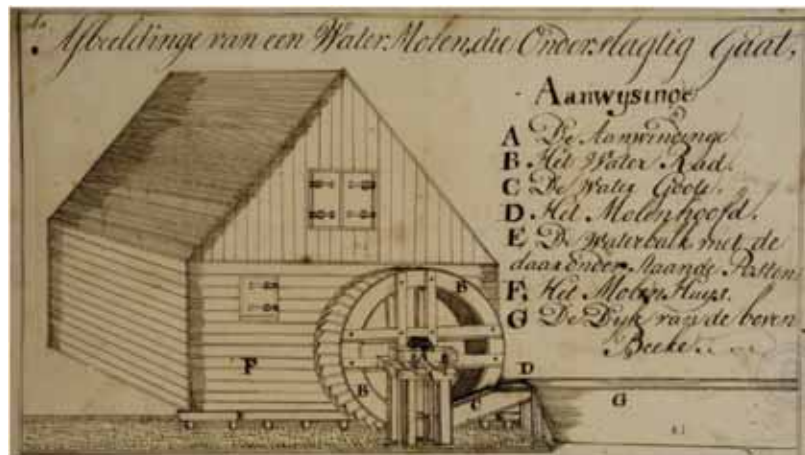
Bovenslagmolens

Het probleem was echter dat de oorspronkelijke natuurlijke beken niet vanzelf een dergelijk hoogteverschil leverden. De oplossing die men in de 17e eeuw vond, was het 'opleiden' van de beken tegen de flanken van het Veluwemassief. Daardoor was het mogelijk om bovenslagmolens te bouwen.

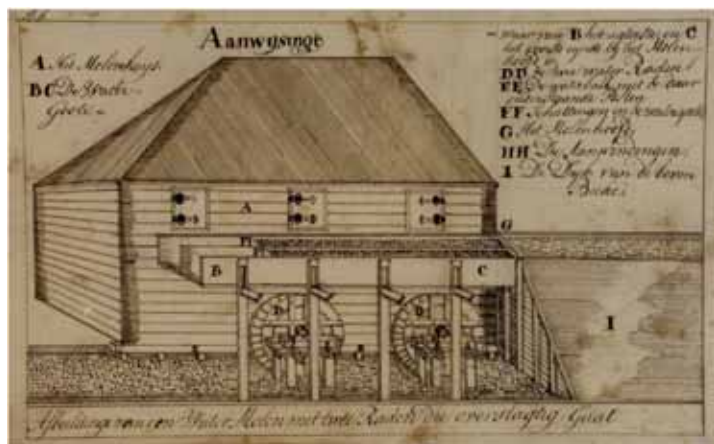
Vanaf 1602 bloeide de papierindustrie sterk op, waardoor de behoefte aan papiermolens snel toenam. Aangezien de omgeving zowel beken voor de waterkracht als het benodigde schone water voor de papierfabricage bood, werden er snel nieuwe molens gebouwd. Er waren echter te weinig onderslagmolens voor



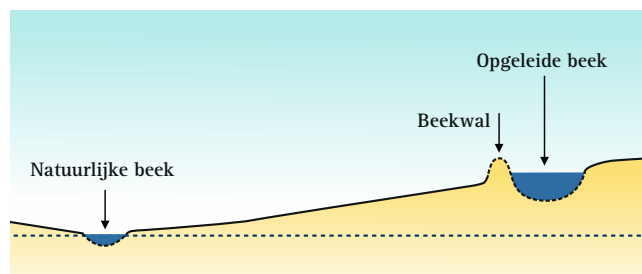
Sprengkop in het paleispark van Het Loo



Bouwtekening van een onderslagmolen



Bouwtekening van een bovenslagmolen



Opleiden van een beek

dit doel. Daarom werd er gezocht naar een ander molensysteem dat gebruik kon maken van de stroomopwaartse delen van de beken.

Bij het bouwen van een nieuwe molen moest rekening gehouden worden met de molens stroomafwaarts en daarom werd een speciale bouwmethode gebruikt. De molenbouwers zorgden eerst voor een verval door het opleiden van de beek. Er werd een nieuwe, eerst nog droge, bedding aan de hoge kant gegraven en men volgde zo ver mogelijk de helling op dezelfde hoogte. De nieuwe beekloop werd dus in de vaste grond uitgegraven en kwam steeds hoger boven de oude loop te liggen.

Met dijkjes of beekwallen werd voorkomen dat het water uit de nieuwe beek naar beneden zou stromen. De beekloop werd uiteindelijk, tussen steeds hogere dijken, over een opgehoogde strook naar de molen geleid, en via het rad teruggebracht naar de oude bedding



Werkzaamheden aan het rad van de Ruitersmolen

in de laagte. Soms werd boven de molen een wijerd, een kunstmatige opslagvijver, aangelegd, die met de nieuw gegraven beek in verbinding stond. Daardoor werd het mogelijk het molenrad constant te voeden en de beek op peil te houden.

De wijerd diende om water op te slaan en – vooral voor papiermolens – het water te laten bezinken, zodat zand en blad niet in de molen terecht kwamen. Het water van de beek en de wijerd werd namelijk zowel voor aandrijving van het rad als voor de bereiding van papier gebruikt. Voor dat laatste doel moest het uiteraard helder en schoon zijn. Dankzij deze methode kon men de beek, molen en het rad volledig op het droge aanleggen. Pas als alles klaar was werd de verbinding met de oude beek tot stand gebracht en de oude beekloop zelf onmiddellijk afgedamd.

Tegelijkertijd werd een afvoer gegraven, die het water van de molen weer in de oude loop terugvoerde.

De oude bedding kon men eventueel weer gebruiken als de molen onderhouden moest worden. Men liet dan het water weer door de oude beekloop stromen en de nieuwe bedding even droog staan tot het noodzakelijke werk gedaan was.

Bij de molen werd het water door een houten goot naar het rad geleid. De goot steunde op een aantal stevige houten dwarsbalken, die aan rechtopstaande palen of stammetjes waren vastgemaakt, het molenhoofd. Boven het rad van de molen zat in de goot een opening. Vanuit de molen kon men met behulp van een touw die opening open of dicht maken en zo het rad laten draaien.

De diameter van bovenslagraden varieerde van circa 1,50 tot ruim 3 meter, aanzienlijk kleiner dan die van onderslagraden.

Sprengen

Een positief gevolg van het graven van sprengen was dat er aanzienlijk meer water door de beken stroomde. Daar profiteerden alle stroomafwaarts gelegen molens van. Men kon zelfs meerdere raderen aan dezelfde kant van de beek aanbrengen door een schot te plaatsen, waarmee het water verdeeld werd over de raderen. Er konden nu ook ook molens tegenover elkaar, aan beide zijden van de beek, worden gebouwd. In 1660 werd hierover nog gemeld dat door het 'veelvoudigh graven' in de venen en het leggen van papiermolens 'die beecke van den coorn-muelen [de Grift] meerckelick stercker wordt van water als die bij voerige tijden geweest is...'

Het water uit sprengen was niet altijd geschikt voor papierproductie, onder andere vanwege de aanwezigheid van 'rodolm'. Dat is rood gekleurd, ijzerhoudend water. Ook tegenwoordig zijn er nog veel beken die dat water voeren, zoals de Rode Beek in Orden. De naam van een voormalige beek in Ugchelen, de Rojan, verwees ook al naar dit soort water. Om het water toch te kunnen gebruiken voerde de molenaar het naar het rad als aandrijfwater. Voor het vervaardigen van het papier gebruikte men dan het water uit een andere sprengkop. De twee waterstromen werden dan door middel van een houten tussenschot in de beek van elkaar gescheiden.

Verval

De papierindustrie op de Veluwe verdween grotendeels in de 18e en 19e eeuw door praktische en economische factoren:



Overkluizing van de Grift in 1977



De Wenumse watermolen met Wijerd

Er waren hoge kosten aan de watermolens verbonden zoals:

- het bouwen van een molen
- het graven en het onderhoud van de beken en sprengen
- de jaarlijks terugkerende en vaak hoge erfpachten van water en grond
- de noodzakelijke vernieuwingen aan gebouwen, molenhoofd en gereedschap
- de aanvoer van lompen, vossen en hennepafval als grondstof uit het westen van Nederland.

Veel kleinere papierbedrijven, die nog handmatig werkten, konden de kosten niet meer dragen. Halverwege de 19e eeuw kwam er bovendien nog concurrentie van machinale papierbedrijven, die met stoommachines aange-

droven werden. Die bedrijven waren vaak niet meer aan Apeldoorn gebonden. Grote bedrijven zoals bijvoorbeeld van Gelder papierfabrieken en Favini, hielden het nog vol tot ver in de 20ste eeuw. Het, in waardepapieren gespecialiseerde, bedrijf Van Houtum & Palm bestaat nog steeds.

Wasserijen

Noodgedwongen werden de papiermolens omgebouwd tot wasserijen. De droogzolders, de aandrijving, het schone water en de goedkope arbeidskrachten maakten deze omschikking mogelijk. Door de vervuiling van de wasserijen, en het uiteindelijk stoppen van deze industrie werden de beken en molens in verval. Bekken vielen droog door slecht onderhoud en werden soms overkluisd. Hierdoor

kon een beek ondergronds door een gemetselde tunnel of buis verder stromen. Veel molens verdwenen in deze periode. Brand was daar vaak de oorzaak van.

Na WOII verdween de aandacht voor de watermolens en de sprengbeken, en werd er weinig onderhoud gepleegd. De laatste jaren is er gelukkig weer veel verbeterd. De meeste sprengen en sprengbeken zijn weer opgeknapt, boven de grond gehaald en erg schoon. Hoewel de meeste molens helaas zijn verdwenen, zijn er nog enkele pareltjes bewaard gebleven, zoals de Ruitersmolen in Beekbergen, de Wenumse watermolen in Wenum en de Middelste Molen in Loenen.

IN DE ROUW



Molenaar Hans Schutte (66) overleden



Onder grote belangstelling hebben de vrijwilligers van de Molen van Sloten vorige week afscheid genomen van Hans Schutte die op 26 maart op

66-jarige leeftijd is overleden.

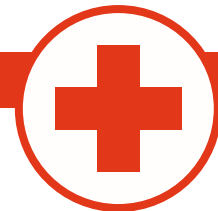
Sinds 2015 was Hans als molenaar hét bekende en geliefde gezicht van de Molen van Sloten.

Tot 2015 dreef Hans een bloemenzaak op Tussenmeer. Op latere leeftijd lonkte de functie als molenaar en volgde hij in recordtijd succesvol zijn opleiding om het molenaarsdiploma te behalen. Daarnaast nam hij als zelfstandig ondernemer de nodige ervaring en ambitie mee om de molen niet alleen letterlijk maar ook figuurlijk te laten draaien als een succesvol bedrijf. Zo bouwde hij, naast zijn reguliere molenaarsactiviteiten, de Tuinzaal van het Kuiperijmuseum uit tot een goed bezochte feestzaal.

In de groep van de ca. 80 vrijwilligers werd hij al spoedig de spil om de organisatie soepel te laten draaien. Vooral zijn aandacht

voor en betrokkenheid bij het persoonlijke wel en wee van de vrijwilligers maakten hem geliefd. Dit bleek nog eens overduidelijk tijdens zijn drukbezochte afscheidsreceptie medio vorig jaar, toen zijn ziekte hem dwong om zijn functie neer te leggen.

Ondanks zijn ziekte van de laatste jaren bleef Hans sterk betrokken bij 'zijn' molen en bezocht hij, zoveel als hij nog kon, de diverse bijzondere bijeenkomsten. Met zijn laatste bezoek per wenstaxi aan de pas gerenoveerde molen, slechts 5 dagen vóór zijn overlijden, nam hij definitief afscheid van zijn zo geliefde werkplek.



Gezondheid op de molen

Door: Bé van Heuvelen

Graan malen is mooi werk. De molen laten draaien, spelen met het lichttouw om een mooi product te verkrijgen – meel – en je telkens weer verbazen over hoe fijn het wordt. Dit gebeurt al eeuwen, maar net zo lang bestaan er beroepsziekten onder molenaars en bakkers. Naar mijn idee is er nog veel onbekend over wat meelstof met je gezondheid kan doen.

In dit artikel wil ik er graag iets over vertellen. Je kunt namelijk behoorlijk ziek worden van meelstof. Tijdens het maalproces komt er bij het vullen van de kaar, het controleren van de maalstenen en het afzakken van meel veel stof vrij. Ook bij het schoonmaken van de molen dwarrelt vaak reststof op. Omdat dit stof zeer fijn is, kan het gemakkelijk worden ingeademd en diep in de longen doordringen.

Meelallergie

Meelallergie is een overgevoeligheidsreactie van het immuunsysteem op meelstof. De fijne stofdeeltjes die vrijkomen bij het malen, zeven en verwerken van graan kunnen bij inademing of huidcontact allergische klachten veroorzaken. Dit kan op den duur leiden tot ernstigere aandoeningen zoals beroepsastma.

Meelstof

Meelstof bestaat uit koolhydraten en verschillende eiwitfracties. (wateroplosbare albuminen, globulines, gliadine en glutinine). Vooral de laatste twee spelen een belangrijke rol in de broodstructuur. Deze eiwitten kunnen echter ook intolerantie veroorzaken, met uiteenlopen de klachten als gevolg.

Symptomen

De symptomen hiervan kunnen per persoon nogal verschillen. Enkele symptomen zijn: jeuk aan handen en onderarmen, eczeem, neusklachten zoals overmatige slijmvorming, verstoppingen, ontstekingen in de bijholten, rode, tranende en jeukende ogen, huiduitslag en ademhalingsproblemen zoals kortademigheid, piepen of hoesten. Als je deze klachten blijft negeren kan het uitlopen op COPD of astma en dan ben je verder van huis, zover moet je het echt niet laten komen.



Onderzoek

Jaren geleden is er een onderzoek gedaan onder bij werknemers van bakkerijen en meelfabrieken. Daaruit bleek dat 11,5% beroepsastma had en 18,7% neusklachten. Bij meer dan 25% van de werknemers werden allergische antistoffen tegen tarwe (IgE) in het bloed aangetroffen.

Preventie

De gezondheidsraad kwam tot de conclusie dat er geen veilige grenswaarde voor meelstof kan worden vastgesteld (concentratie in de lucht). Adembescherming in de vorm van filters biedt geen soelaas, P3 filters zijn ineffectief, complexere filters zijn onpraktisch, en bovendien, het stof zit overal. Wel weet ik dat er in maalderijen veel wordt gewerkt met afzuigingsystemen. In een molen zie ik dat niet zo snel gebeuren vooral niet als het hobbymatig is.

Toch blijkt dat zo min mogelijk blootstelling aan meelstof de kans op klachten aanzienlijk verkleint. Hoe snel je er last van krijgt, verschilt per persoon. Deze allergie bouw je langzaam op – soms al na een paar jaar, soms pas veel later. Zo is er een geval bekend van een bakkersvrouw die na twintig jaar zulke ernstige klachten kreeg dat de bakkerij moest worden gesloten.

Iedereen kent wel de allergie tegen pollen: in het voorjaar laten bomen stuifmeel los dat door de wind wordt verspreid. Je ziet het niet, maar gevoelige mensen merken het direct – jeukende ogen en dergelijke. Jeukende ogen en

dergelijke. Is het stuifmeel weg, dan zijn ook de klachten snel weer weg. Bij meelstofallergie gaat dat veel trager; en het duurt lang voordat de klachten openbaar worden.

Op veel korenmolens wordt af en toe een zak meel gemalen. Dan zal het zo'n vaart niet lopen.

Maar ben je regelmatig aan het malen, zeven, afwegen, opzakken of zelfs brood aan het bakken – waarbij telkens stof vrijkomt – dan is het verstandig om alert te zijn op symptomen. Vooral tarwe en rogge geven de meeste problemen.

Als je vermoedt dat je klachten weleens door meelstof kunnen komen, raad ik je sterk aan om naar de huisarts te gaan. De klachten zullen namelijk niet verdwijnen maar alleen maar toenemen. Ben je gevoelig gebleken voor meelstof, dan zul je ieder contact hiermee moeten vermijden. Niet meer naar een korenmolen, niet eens op bezoek, helaas, en dat is zuur héél zuur. Je mooie hobby laten gaan. Niemand is immuun. Maar de meeste mensen zullen hun hele leven lang geen hinder van dit fenomeen ondervinden en gewoon onbezorgd hun hobby kunnen blijven uitoefenen. Gelukkig maar.

Ik wens iedereen veel plezier en vooral een goede gezondheid op de molen!





Pinksterdrie en Luilak

(Zaanse tradities van wind, werk en viering)

Door: Johan van de Bunt

In het maartnummer van de Gildebrief stond een artikel over Mortensdag, bij ons bekend als Sint-Maarten. Het was in Denemarken een dag om de molenaars en molenaarsknechten een vrije dag te geven. In Nederland hadden we ook zo'n dag; Derde Pinksterdag, ook wel bekend als Pinksterdrie.

De christelijke feestdagen Eerste en Tweede Pinksterdag worden algemeen gevierd; de meeste mensen hebben dan vrij. In de Zaanstreek en Zeeland is er een extra feestdag, Pinksterdrie!

Derde Pinksterdag heeft niks met het geloof te maken, maar vindt zijn oorsprong in de Tachtigjarige Oorlog van 1568 tot 1648.

Deze traditie vindt zijn oorsprong in de overwinning op de Spaanse bezetting in 1574, tijdens de Tachtigjarige Oorlog.

Tijdens de eerste en tweede Pinksterdag in 1574 vonden hevige gevechten plaats bij de Kalverschans, nu bekend als de Zaanse Schans.

De lokale bevolking wist de Spaanse troepen te verslaan en hun opmars te stoppen. Als beloning voor de hulp in de strijd tegen de Spanjaarden werd er met toestemming van de Prins van Oranje een extra feestdag toegevoegd aan het Pinksterweekend, die sindsdien jaarlijks wordt gevierd.

Wind

Niet alleen historisch, maar ook symbolisch

speelt wind een rol in het Pinksterverhaal. Wind is voor de molenaars van levensbelang, en Pinksteren werd gevierd in een periode waarin de weersomstandigheden vaak gunstig waren. In het christendom wordt tijdens Pinksteren de uitstorting van de Heilige Geest over de apostelen en andere volgelingen van Jezus herdacht, zoals beschreven in Handelingen 2. Er wordt verteld dat er plotseling een krachtige windvlaag kwam en dat er vurige tongen op hen neerdaalden, waarna ze in verschillende talen begonnen te spreken.

Molenaarstraditie

Pinksterdrie was vroeger een belangrijke feestdag voor molenaars en hun knechten.

Molenaarsknechten leidden toen vaak een zwervend bestaan. Ze trokken van molen naar molen om ervaring op te doen. Op Pinksterdrie waren molenaarsgezellen vrij en trokken ze vaak in groepen langs de dorpen om feest te vieren. Pinksterdrie bood hen een zeldzame vrije dag, een gelegenheid om samen te komen en feest te vieren.

De traditie van Pinksterdrie als molenaarsfeest in de Zaanstreek was vooral belangrijk in de zeventiende, achttiende en negentiende eeuw. Dit was de bloeiperiode van de Zaanse molenindustrie, waarin honderden windmolens actief waren voor het malen van graan, het zagen van hout, het persen van olie en andere industriële toepassingen.

Pinksterdrie kende in de Zaanstreek een aantal tradities en gebruiken

- Vrije dag voor molenaarsknechten

Op Pinksterdrie mochten de knechten hun werk neerleggen en vieren dat ze een jaar hard hadden gewerkt. Dit was een grote uitzondering, want molens stonden zelden stil. De eigenaren en molenaars moesten dit toestaan, wat een teken was van de sterke onderlinge verbondenheid binnen het molenaarsvak.

- Optochten langs molens en herbergen

De molenaarsknechten trokken in groepen van molen naar molen waar ze om giften vroegen. Met deze giften trokken ze van herberg naar herberg.

- Molenbier en stevige kost

In de herbergen werd speciaal voor molenaars en hun knechten stevig voedsel gekookt. Er werd Pinksterdriebier geschonken, een traditioneel seizoensbier, vergelijkbaar met het bockbier dat in de herfst werd gedronken.

- Inwijdingsrituelen voor jonge knechten

Gezellen die hun eerste jaar als molenaarsknecht achter de rug hadden, werden op Pinksterdrie 'ingewijd'. Dit gebeurde met plagerijen, zoals het uitsmeren van meel over hun gezicht of een ludiek 'examen'. De jonge knechten werden bij hun eerste Pinksterdrie symbolisch geschoren.



Het klaverblad



De gekroonde Poelenburg



Het jonge schaap

– De Pinksterkroon

In sommige molens werd een krans van groene takken en bloemen opgehangen. Dit lijkt een overblijfsel van het gebruik van de Pinksterkroon, een versierde hoepel met linten en bloemen die in volksvieringen voorkwam. Het symboliseerde voorjaar, vruchtbaarheid en nieuw leven.

Het einde van de traditie

Met de neergang van de windmolens in de negentiende en twintigste en de opkomst van de stoom- en later elektrische gemalen, verdween Pinksterdrie als molenaarsviering. Tegenwoordig wordt het nog wel herdacht binnen molenorganisaties, maar niet meer als een algemene feestdag voor molenaarsknechten.

Luilak

In dezelfde periode als Pinksterdrie vond in de Zaanstreek nog een andere bijzondere traditie plaats: Luilak.

Pinksterdrie was toendertijd de langste vakantie die de arbeiders kregen. Deze vakantie begon traditioneel met Luilak. Luilak wordt gevierd op de vrijdag voor Pinksteren. Jongeren trekken dan in de vroege ochtend (soms al rond vier of vijf uur) luidruchtig door de straten. Ze maken kabaal met blikken, ratels en bellen om de zogenaamde "luilakken" wakker te maken—mensen die bekendstonden als laatkomers of uitslapers.

Luilakbollen

Na de Luilakviering worden er traditioneel Luilakbollen gegeten. Dit zijn kleine witte, zoete, luchtige broodjes die speciaal voor deze gelegenheid werden gebakken.

Luilakstand

Van oudsher vierten de zaagmolenaars in de Zaanstreek hun eigen luilak door hun molens om zes uur 's ochtends in 'luilakstand' te zetten. Daarvoor wordt de molen in kruis gezet. Er worden twee zeilen voorgelegd. Aan de

wieken worden zaagselmanden opgehangen. Dit om de goden te bedanken voor de mooie stammen die ze hebben kunnen zagen; op het uiteinde van de bovenste wieken worden jonge twijgen met bladeren geplaatst. Dit als offer aan de goden om komend jaar weer nieuwe stammen te zagen.

Drie Zaanse zaagmolens, De Gekroonde Poelenburg, Het Jonge Schaap en lattenzager Het Klaverblad worden op deze manier weggezet. Vaak wordt op 1 van de houtzaagmolens de hele nacht doorgezaagd voordat men in het ochtendgloren de molen laat rusten. Nadat alle molens zaterdagochtend zijn stilgezet, komt de barbier langs om de molenaars te scheren. In sommige gevallen kwam de barbier al langs op vrijdagochtend.

Na een nacht doorzagen is het dan tijd voor een feestelijke afsluiting van de Luilakviering; een traditioneel Luilak-ontbijt. Luilakbollen met roomboter, bruine suiker, stroop en duivekater.

Zeilveroering

Door: Jef Druyts Levende Molens V.Z.W. Molenaar op Straalmolen in Olmen, de Haenvense Molen en de Prinskensmolen in Meerhout

Naar aanleiding van het onderzoek naar zeilveroering in de Gildebrief komt de volgende herinnering over een artikel in ons tijdschrift naar boven.

Enkele jaren geleden was het mij al opgevallen dat draaien met 2 volle en 2 zonder zeil regelmatig voorkwam, iets wat in mijn herinnering vroeger niet gebeurde. Zelf heb ik het door omstandigheden ooit eenmaal gedaan en daarna nooit meer. Hierbij het verhaal.

Rond 1980 ben ik 3 jaar stadsmolenaar geweest in Brugge, maar afkomstig van en woonachtig in de Antwerpse Kempen (België). Tijdens de vrije dagen verbleef ik dus in de Kempen en was ik vrijwillig molenaar op molen In Stormen Sterk in Gierle. Op een mooie maandag met voldoende wind en maalgoed kon er dus gemalen worden. Dat malen gebeurde meestal in de naastliggende maalderij, uitgerust met een Blackstone dieselmotor. Maar malen met de wind is natuurlijk uitdagender en zo kon er gemalen worden met 4 volle zeilen. Nadat het graan gemalen was, had ik nog tijd over en kon er nog verder gedraaid worden en dat gebeurde met 2 volle en

2 zonder zeil. Waarom ik het op die manier gedaan heb, weet ik niet meer, het was zeker niet de gewoonte. Het heeft ook maar enkele minuten geduurd, want toen is de zeilveroering toch weer veranderd.

Tot aan de novemberstorm in het begin van WO 2 stond in Gierle nog een standaardmolen, De Spekmolen. Jos Hermans, de laatste molenaar op de windmolen, was zoals gewoonlijk aan het helpen in de maalderij van zijn zoon. Als hij wist dat de molen draaide, moest hij toch regelmatig eens een kijkje nemen. Maar om dat kunnen doen, moest hij ofwel op het duivenhok klimmen, ofwel op straat gaan staan.

Bij het naar huis rijden, was het de gewoonte om te stoppen en even bij te praten, maar die keer was er een vlieg aan de lamp: luie mulder, gevolgd door een krachtterm, kreeg ik direct te horen. Het hadt maar enkele minuten geduurd, maar hij had het gezien! Zoals gezegd, het was niet gebruikelijk en ik heb het nadien nooit meer gedaan.

En als ik mijn persoonlijke mening mag geven: zeker als vrijwillig molenaar mag tijdswinst geen argument zijn.

Levende Molens V.Z.W.

Levende Molens is als Vlaamse molenvereniging al meer dan 30 jaar actief voor het behoud, herstel en levend houden van de traditionele molens in Vlaanderen.
www.levendemolens.be



Molen In Stormen Sterk – Gierle
Fotograaf Emile Vanpelt

Westlandse molendag

28e editie



Delft:
De Roos

's-Gravenzande:
Molen van Maat

**Hoek van
Holland:**
De Nieuwlandsche
molen

Loosduinen:
De Korenaer

Maasland:
De Drie Lelies

zaterdag 28 juni 2025
9:00-17:00 uur



Maassluis:
De Hoop
De Wippersmolen

Monster:
De Vier Winden

Rijswijk:
Schaapweimolen

Schipluiden:
Groeneveldsche molen
't Kleyn Vermoogen
De Korpershoek

Wateringen:
Windlust
(tot 16:00 uur)



Op deze dag zijn de molens bij voldoende wind in bedrijf. Er is ook weer een fietsroute uitgezet met knooppunten en een stempelkaart. Deze kost €5,- en starten kan vanaf elke molen. Bij vijf of meer stempels krijgt u een leuk aandenken.

Meer informatie:

www.westlandsemolens.nl
www.facebook.com/westlandsemolens
of
Rob van Zijll: 06-53578058
Toby de Kok: 06-81249437



"Op 28 juni 2025 is het weer zover! Dan openen de Westlandse molenaars hun molens voor het publiek tijdens de 28e Westlandse Molendag. Zoals ieder jaar is er dan op alle deelnemende molens voor vijf euro een fietsroute met stempelkaart verkrijgbaar. Zie de poster voor welke molens dit

jaar meedoen. Het maakt niet uit waar je je fietstocht begint. Een rondrit per auto langs de molens kan natuurlijk ook, maar bij de meeste molens zal het lastig zijn een parkeerplek te vinden. Op de routekaart kun je bij iedere molen een stempel laten zetten. Bij vijf stempels

krijg je al een mooi aandenken aan de dag. Westlandse Molendag is een prachtige gelegenheid om verschillende typen poldermolens en korenmolens te bezoeken in een betrekkelijk klein gebied. Dus tot ziens op 28 juni!"



Jonge molenaars stellen zich voor

In deze nieuwe rubriek maken we ruimte voor de aanstormende generatie: MIO's en jonge molenaars die hun passie voor het ambacht willen delen. We geven jullie graag een podium om jezelf voor te stellen aan de rest van het gilde.

Maar wie noemen we eigenlijk een 'jonge molenaar'? Is dat die net geslaagde, bijzonder enthousiaste molenaar van 57 die zichzelf nog altijd 'superjong' vindt? Tja, hoe sympathiek ook – we moeten ergens een grens trekken. Voor deze rubriek hanteren we daarom een leeftijdsgrens van 25 jaar. We richten ons echt op de jeugd, de toekomst van het molenaarsvak.

Lijkt het je leuk om mee te doen? Beantwoord de acht vragen, zodat we een goed beeld van jou en jouw molenaarsloopbaan kunnen schetsen. Daarnaast ontvangen we graag een staande foto van jou bij een wiek, of aan een vangtouw – uiteraard op de molen waar jij het liefst draait! Reacties naar Redactie@gildevanmolenaars.nl

Hoe heet je? Eli Langkun

Hoe oud ben je? 19 jaar

Wat doe je in het dagelijks leven?

Ik doe 5 dagen in de week de opleiding Mbo Meubelmaker (N4)

– School – Cibap, Zwolle

– Opleiding – Meubelmaker (Niveau 4)

– Werk – Maalderij Bökkers Mölle, Olst

Op welke molen draai je mee?

Nooit Gedacht, Warnsveld / Bökkers Mölle, Olst

Wanneer ben je daar begonnen?

Nooit Gedacht 2020 – heden

Bökkers Mölle 2012 – 2018, 2021 – heden.

Ben je al gediplomeerd als molenaar?

Ja, ik ben in maart 2024 geslaagd voor het landelijk examen.

Waarom wilde je molenaar worden?

Werken met de krachten van de natuur en een eeuwen oude machine die vandaag de dag nog steeds reëel is.

Wanneer begon je belangstelling voor de molen?

Als kleine jongen van 2 jaar, achter op de fiets bij mijn moeder, was ik al helemaal gek van dingen die draaiden en bewogen. De molen draaide en dat trok mij aan. We zijn er toen een aantal keer langs geweest, maar ik moest en zou er nog eens gaan kijken. Ik werd altijd met open armen ontvangen door de (toen nog) vrijwilligers. Vanaf mijn zesde liep ik daar bijna elke woensdagmiddag en zaterdag mee.



Hoe heet je? Nathan Aalderink

Hoe oud ben je? 15 jaar

Wat doe je in het dagelijkse leven?

Ik volg een opleiding; 2 dagen school en 3 dagen stage.

1 dag draai ik op molen De Lelie in Ommen en ik loop 2 dagen stage bij een bakker.

Op welke molen draai je mee?

Ik draai bij Molen De Lelie en de Leemans molen in Vriezeveen.

Wanneer ben je daar begonnen?

In 2017 ben ik begonnen op de Leemans molen en in 2021 bij Molen De Lelie.

Wanneer denk je examen te doen?

Ik hoop over 3 jaar examen te doen.

Waarom wil je molenaar worden?

Ik vind het mooi om met de oerkrachten van wind en water te werken.

Wanneer begon je belangstelling voor de molen?

Toen ik 7 jaar was, kwam ik langs de molen van Vriezenveen en die was mooi versierd. Toen heb ik gevraagd aan de molenaar of ik mocht helpen, en dat mocht.





De Zelfsturende Molen (2)

Door: Adriaan Honig

Vraag van een lezer

Reacties op stukjes die ik voor de Gildebrief schrijf zijn op de vingers van een hand te tellen tenminste als die hand geen vingers heeft. Die hand heeft nu gelukkig één vinger. Een collegamolenaar zocht namelijk contact met me om meer te weten te komen over hoe een zelfsturend molenteam vormgegeven kan worden ('De Zelfsturende molen'; Gildebrief, maart 2025; pag. 34).

Meer precies was de vraag hoe een molenaarsteam onder leiding van een hoofdmolenaar kan worden omgevormd tot een team zonder hoofdmolenaar.

Veel ballen in de lucht

De ontwikkeling van zelfsturende molenaarsteams past helemaal in de huidige tijdgeest. Mensen zijn zeker bereid om naast werk vrijwillig een maatschappelijk steentje bij te dragen. Maar dat werk mag niet ten koste gaan van andere activiteiten zoals studie, gezin en het onderhouden van sociale contacten die ook tijd en energie vergen. Er zijn met andere woorden een hoop ballen in de lucht te houden.

Dit verschijnsel speelt niet alleen in de molenaarswereld. Ook in de medische sector waar ik vandaan kom kiezen zorgverleners er in toenemende mate voor om (in deeltijd) in loondienst te werken en niet voor directe eindverantwoordelijkheid voor het gezondheidscentrum waarin zij werkzaam zijn zoals huisartspraktijken.

Was het ooit gewoon om een huisartsenpraktijk over te nemen als jonge huisarts, nu gaan veel jonge huisartsen in loondienst werken in een huisartsenpraktijk. Die keuze betekent vaste werktijden en geen rompslomp met personeel of overleg met zorgverzekeraars. Die keuze geeft ruimte voor andere bezigheden naast de reguliere baan. Zo ook bij de molenaars. Prima ontwikkeling toch!

Op weg

Dus hoe pak je dat dan aan als geen van de molenaars eindverantwoordelijk wil zijn?

Allereerst is het belangrijk om samen alle rollen en taken die met het reilen en zeilen van het molenbedrijf zijn te beschrijven. En daarnaast het daarvoor benodigde aantal molenaars dat daarbij past. Draai je bij voorkeur alleen of in koppels op de molen?

Verdeel de taken en rollen evenwichtig, naar interesse en deskundigheid van de individuele molenaars. Bijvoorbeeld als een van de molenaars ICT-kennis heeft zou dat de persoon kunnen zijn die het dienstrooster maakt. Iemand met veel ervaring met onderhoud van gebouwen kan dan de verantwoordelijke voor het onderhoud van de molen zijn. Daarnaast is dat de aangewezen persoon om zo nodig met de eigenaar van de molen en/of de molenmaker contact te hebben, en zo verder.

Een valkuil bij de gezamenlijke verantwoordelijkheid is dat een of enkele molenaars te veel taken en rollen naar zich toetrekken of toebedeeld krijgen en daarmee toch weer een soort hoofdmolenaarschap ontstaat. Dat geeft over het algemeen wrijving die met z'n allen moet worden opgelost.



Regelmatig werkoverleg is dan ook essentieel en kan digitaal goed geregeld worden, bijvoorbeeld eens per zes tot acht weken. Een belangrijke voorwaarde is dat er een veilige aanspreekcultuur wordt afgesproken. Bij commentaar op het wegzetten van de molen op de vorige draaidag geen mailtje naar alle molenaars maar met de molenaar van de vorige dienst overleggen. Niet over elkaar praten, maar met elkaar – dat zijn een paar gouden regels. Deze regels gelden overigens niet alleen binnen de molen maar zijn ook bruikbaar buiten de molenbiotoop.

Kortom

Zelfsturing vraagt om goede afspraken, heldere communicatie en wederzijds vertrouwen. Maar het levert ook veel op: betrokkenheid, flexibiliteit, ruimte om het molenaarschap in te passen in een druk leven en – niet onbelangrijk – meer plezier in het draaien.

Als niemand de baas is, is het team samen verantwoordelijk. En dat blijkt in de praktijk vaak verrassend goed te werken. Juist in de dynamiek van een vrijwilligersorganisatie, biedt een zelfsturend team een duurzame en moderne manier van samenwerken. Misschien niet voor elke molen de oplossing, maar zeker het overwegen waard.

WORD MOLENAAR

Door: Evert Verhoeven

Voor de molenwereld zijn de Open Molendagen altijd een feest. Ze zorgen voor extra aanloop en bieden een uitgelezen kans om de liefde voor het erfgoed en het ambacht uit te dragen. In Nieuwerkerk aan den IJssel was dat niet anders: molen Windlust vierde tijdens de Open Molendagen een drievoudig feestje. Naast de Open Molendag werd het jubileum gevierd van de stichting die de wederopbouw van Windlust mogelijk maakte, én kreeg de molen een officieel monumentenschild.

Wie op een gewone zaterdag de molen binnenstapt, merkt meteen de gezellige drukte op de stellingzolder. Molenaar Aart Oskam geeft zijn leerlingen uitleg over de theorie, maar laat hen vooral ook zelfstandig draaien en malen, om ze goed voor te bereiden op hun toekomst als molenaar.

De molen heeft onlangs de status van officiële opleidingsmolen gekregen. Molenaar in opleiding Adela den Breejen is inmiddels vergevorderd en bereidt zich voor op haar examen. Trots toont ze de verschillende koppels stenen, geeft uitleg over de nieuwe zeilen ("mooi beschilderd, maar iets minder dik"), en als de wind in de middag aantrekt, zet ze de molen even stil om te zwichten en zo een mooi tempo vast te houden. Ook de molen zelf heeft een boeiend ver-

haal. Al eeuwenlang maakt zij deel uit van het landschap langs de Hollandsche IJssel, en telkens wist zij zich aan te passen aan een veranderende wereld. Een eerdere wipkorenmolen maakte in de achttiende eeuw plaats voor een grote stenen stellingmolen. Deze werd in de twintigste eeuw onttakeld en opgenomen in een maalderijcomplex. Na de uitfasering van de maalderij zette de Stichting Molen Kortenoord zich jarenlang in voor herstel. De molenromp werd verplaatst – acht meter uit het dijklichaam en meer dan 4,5 meter omhoog – en diende als basis voor de wederopbouw van molen Windlust.

Voor het project konden mensen een IJsselsteen sponsoren; deze stenen zijn nog steeds zichtbaar op stellinghoogte. In de eenentwintigste eeuw is molen Windlust opnieuw een baken in het open polderlandschap van Zuidplas en langs de Hollandsche IJssel – klaar voor de komende eeuwen.



©2025 Het Gilde van Molenaars.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronische gegevensverwerking of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Het Gilde van Molenaars.



Geef een eigen draai aan de molen!

Word molenaar!